

## MANAJEMEN TANAMAN SULAMAN (SISIPAN) KELAPA SAWIT

Arsyad D. Koedadiri

### ABSTRAK

Permasalahan sisipan (tanaman sulaman) sering terjadi pada areal lahan bukaan baru (lahan pengembangan) perkebunan kelapa sawit disebabkan areal merupakan pembukaan hutan atau wilayah berbatasan hutan yang merupakan tempat (host) dan merupakan pintu masuk hama menyerang tanaman areal kebun. Hama utama tanaman kelapa sawit yang merupakan hama tanaman potensial yang banyak menimbulkan kerusakan dan kerugian pada daerah pengembangan perkebunan kelapa sawit dan umumnya menyerang tanaman baru adalah hama babi hutan dan landak.

Besarnya kerugian yang ditimbulkan tergantung kondisi atau tingkat kerusakan tanaman, jumlah populasi maupun jumlah (serangan) dari hama tanaman. Kerugian langsung berupa penggantian bibit yang akan ditanam ulang dan kerugian ikutan lainnya berakibat rendahnya pencapaian (realisasi) produksi suatu areal pada masa (periode) tanaman menghasilkan (TM) akibat disparitas (homogenitas) atau keragaman tanaman.

Pemeliharaan tanaman sisipan sering terabaikan disebabkan (lokasi) titik tanaman sulaman (sisipan) yang berpencar di suatu areal blok dan akan diperparah jika pemeliharannya disamakan dengan tanaman utama (pertama tanam), antara lain pengendalian gulma di piringan dan pemupukannya. Pemeliharaan tanaman sisipan wajib dimasukkan dalam agenda (komponen) kegiatan kultur teknis tanaman mulai dari pembuatan (perencanaan) awal pembibitan sampai pemeliharaan selanjutnya. Persiapan sisipan sudah mulai diantisipasi sejak saat

awal perencanaan pemesanan benih (kecambah) dengan mencadangkan sisipan diperhitungkan sekitar 5 % dari total luas areal atau besarnya disesuaikan dengan kondisi wilayah setempat.

**Kata kunci:** Sisipan (tanaman sulaman), kultur teknis, mandor khusus (sisipan)

### PENDAHULUAN

Beberapa perusahaan perkebunan dan petani pekebun kurang memperhatikan akan pemeliharaan tanaman sulaman (sisipan) dan terkadang luput dari perhatian akibat dampak yang dirasakan tergolong kecil. Kerugian yang ditimbulkan tergantung kondisi dan jumlah sisipan pada suatu areal (blok). Kerugian langsung berupa penggantian bibit yang akan ditanam ulang dan kerugian lainnya antara lain berupa rendahnya pencapaian (realisasi) produksi suatu areal pada masa (periode) tanaman selanjutnya saat tanaman menghasilkan (TM), akibat homogenitas (keragaman) tanaman.

Sisipan sering terjadi pada areal baru (lahan pengembangan perkebunan) disebabkan areal tanaman merupakan pembukaan hutan atau daerah (wilayah) berbatasan hutan yang merupakan tempat (host) hama tanaman. Sisipan umumnya terjadi pada areal batas hutan atau areal yang berbatasan dengan ladang atau perkampungan yang merupakan pintu masuk hama tersebut ke areal kebun.

Hama tanaman kelapa sawit potensial mulai dari yang kecil al: rayap (*Isoptera*), tikus (*Rodentia; muridae*), landak (*Rodentia; hystricidae*), babi hutan (*Artiodatyla; Suidae*), monyet jenis kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), sampai hama yang paling besar yaitu gajah (*Elephas maximus sumatranus*) (Sipayung, A *et.al*, 1986). Besarnya kerugian tergantung dari tingkat serangan dan jumlah beserta jenis dari hamanya.

Penulis yang tidak disertai dengan catatan kaki instansi adalah peneliti pada Pusat Penelitian Kelapa Sawit

Arsyad D. Koedadiri (✉)  
Pusat Penelitian Kelapa Sawit  
Jl. Brigjen Katamso No. 51 Medan, Indonesia  
Email: adk\_iopri@yahoo.com

Pada kasus yang berat serangan dapat mencapai lebih dari 30% dari areal (blok) tanaman sehingga perubahan atau mutasi tahun tanam dapat dipertimbangkan akibat disparitas tanaman yang cukup signifikan yang berdampak terhadap produktivitas tanaman dan perencanaan produksi tahunan kebun.

Pemeliharaan tanaman sisipan yang sering terabaikan disebabkan tempat, letak (lokasi) titik tanaman sulaman (sisipan) yang berpecah di suatu areal blok. Kasus tertentu, sisipan terjadi pada areal

yang kompak atau pada satu hamparan, hal ini terjadi pada kasus besar seperti serangan hama gajah, sehingga pemeliharaan tanaman sisipannya dimungkinkan lebih mudah karna lebih kompak (lokasi satu hamparan).

Kondisi tanaman (pertumbuhan) sisipan ini sering terabaikan dan akan semakin diperparah jika pemeliharannya disamakan dengan tanaman utamanya (pertama tanam), antara lain pengendalian gulma di piringan dan pemupukannya.



Gambar 1. Tanaman sulaman (sisipan) yang belum mengikuti standar pemeliharaan TBM

Tulisan ini mencoba mengungkapkan beberapa fakta aktual kondisi tanaman sisipan pada beberapa areal perkebunan kelapa sawit, permasalahan maupun penyebab serta dampaknya, sehingga dapat mengantisipasi resikonya lebih awal, dan selanjutnya upaya maupun tindakan pemeliharaan selanjutnya.

#### **PENYEBAB DAN KONDISI TANAMAN SISIPAN**

Serangan hama tanaman adalah penyebab utama selain penyebab lainnya seperti kesalahan tanam maupun tindakan kultur teknis lainnya yang tidak standar. Gangguan hama dan penyakit terutama

mamalia babi, tikus dll, merupakan urutan pertama dari 3 (tiga) penyebab terjadinya sisipan pada tanaman belum menghasilkan (TBM), selain akibat gangguan iklim (kekeringan, kebanjiran, dll) atau adanya accidental (seperti kesalahan pemupukan, penggunaan pestisida, dll) (Lubis, A. U dan D. Ariana, 1991).

Hama utama tanaman kelapa sawit yang banyak menimbulkan kerusakan tanaman terutama pada daerah pengembangan perkebunan kelapa sawit dan sering menyerang tanaman yang baru tanam adalah babi hutan dan landak (Susanto, A & Prasetyo, 2013). Dilaporkan hasil penelitian pada daerah

pengembangan perkebunan kelapa sawit lokasi berbatasan dengan hutan di desa Muara Danau Kabupaten Tanjung Jabung Barat Jambi, bahwa persentase kematian akibat serangan babi hutan dan landak dapat mencapai (81,9 s/d 88,6) %. Di daerah

pengembangan perkebunan di Sumatera, Jawa Barat, Kalimantan Timur, dan Sulawesi terutama pada areal bukaan baru ex hutan atau areal dekat hutan serangan babi hutan dapat berulang dan tingkat sisipan sampai 40% atau lebih. (A. U. Lubis, 1992)



Gambar 2. Kebun kelapa sawit di daerah bukaan baru (pengembangan) yang berada di areal (berbatasan) dengan hutan yang sering diserang hama tanaman.

Dari beberapa laporan yang diperoleh besaran atau kisaran persentase serangan hama atau jumlah tanaman sulaman (sisipan) pada suatu areal (blok),

dibuat kriteria berdasarkan tingkat serangan hama sebagai tabel dibawah ini.

Tabel 1. Tingkat serangan hama dan persentase tanaman (sulaman) sisipan

Kriteria serangan hama	Tanaman sisipan (%)	Tindakan pemeliharaan	Disarankan (Tahun tanaman)
Ringan	<5	Segera sisip	Masih sama
Sedang	(>5 - 15)	Segera sisip	Masih sama
Agak berat	(>15 - 30)	Segera sisip & pagar	Masih sama
Berat	(>30 - 50)	Segera sisip & pagar	Mutasi
Sangat berat	>50	Segera sisip & pagar	Mutasi

Perusahaan yang sudah lama bergerak (operasional) diperkebunan kelapa sawit, dalam mengantisipasi keadaan dan kondisi kebun di daerah pengembangan, sudah mencadangkan biaya maupun stok persediaan bibit (5%) didalam perencanaannya sebagai antisipasi resiko tersebut.

Kondisi tanaman sisipan pada beberapa areal umumnya kurang terawat akibat kurangnya perhatian dan pemeliharaannya sering terlewatkan. Piringan yang semak (kotor) dan pertumbuhan yang kurang jagur dengan perkembangan dan pertumbuhan pelepah yang minim. Dapat ditafsirkan bahwa sisipan

tersebut, pemupukannya juga akan mengalami keterlambatan atau tidak dilakukan sama sekali. Kondisi sisipan akan semakin diperparah jika terjadi serangan hama berikutnya akibat tidak adanya pagar pelindung untuk safety tanaman. Sebagian tanaman yang terserang hama dengan tingkat serangan ringan hama (tikus dan kera) dapat pulih kembali dan tidak perlu disisip namun perlu perawatan yang lebih intensip.

Kondisi tanaman sisipan biasanya terlihat pucat kekuningan dengan gejala symptom terutama defisiensi N dan diikuti gejala defisiensi Mg.



Gambar 3. Tanaman sulaman (sisipan) yang terlambat disisip dengan gejala daun pucat (defisiensi N) dan menguning (defisiensi Mg) dengan latar belakang kondisi tanaman pertama.

Kurang terawatnya tanaman sisipan tersebut dapat dipahami sebagai akibat:

- Perhatian yang minim terutama dari pelaksana kebun asisten dan (mandor-i beserta mandor-mandor) sebagai ujung tombak di lapangan dan juga perhatian dari

pimpinan kebun (manager) yang kurang terhadap tanaman sisipan.

- Kurang memahami dampak dari tanaman sisipan terhadap pencapaian produksi pada saat masa (periode) tanaman menghasilkan (tm) dikemudian.

- Kurangnya pengetahuan terhadap tanaman dan rasa memiliki terhadap kebun dari pelaksana kebun.
- Tidak adanya barchat atau program khusus untuk perlakuan pemeliharaan terhadap tanaman sisipan.
- Tidak adanya peta dan inventarisasi tanaman sisipan beserta historis blok di kebun sebagai dasar perencanaan pemeliharaan berikutnya.
- Tidak menganggarkan (biaya) khusus untuk pemeliharaan tanaman sisipan.
- Tidak ada petugas (mandor) yang khusus (ditunjuk) untuk bertanggung terhadap pemeliharaan tanaman sisipan tersebut, dll.

#### PENGENDALIAN DAN PEMELIHARAAN TANAMAN SISIPAN

Tanaman yang mati akibat serangan hama, rusak berat, sakit dan abnormal perlu segera dilakukan penyisipan agar pertumbuhan tanaman sisipan tidak ketinggalan jauh dari tanaman utama. Penyisipan juga sebaiknya dilakukan paling lama sampai tanaman

berumur 5 (lima) tahun atau TM-2 (masa tanaman menghasilkan dua tahun). (A. U. Lubis, 1992). Sehingga pelaksanaan sisipan seharusnya dilakukan secara kontiniu dan dilakukan pemagaran yang efektif.

Pengendalian tanaman sisipan wajib dimasukkan dalam agenda atau komponen kegiatan kultur teknis tanaman yaitu mulai dari pembuatan (perencanaan) awal pembibitan sampai pemeliharaan selanjutnya. Persiapan sisipan sudah mulai diantisipasi sejak awal pada saat perencanaan pemesanan benih (kecambah) dengan mencadangkan untuk sisipan yang diperhitungkan sekitar 5 % atau besarnya disesuaikan dengan keadaan atau kondisi wilayah setempat.

Pembrantasan hama termasuk upaya pengendaliannya yaitu pengawalan tanaman sisipan dengan pagar individu tanaman merupakan salah satu upaya yang efektif dalam pengendaliannya. Design pagar individu berbentuk segitiga yang terbuat dari sisa potongan kayu bekas penebangan hutan panjang 1 m disusun membentuk segitiga dengan tinggi sekitar 0,7 m adalah yang paling baik (efisien dan efektif) melindungi tanaman dari serangan babi hutan dan landak (Susanto, A & Prasetyo, 2013).



Gambar 4. Tanaman sulaman (sisipan) yang tidak terawat dengan baik dan pemagaran tanaman yang tidak efektif bukan berbentuk segitiga.

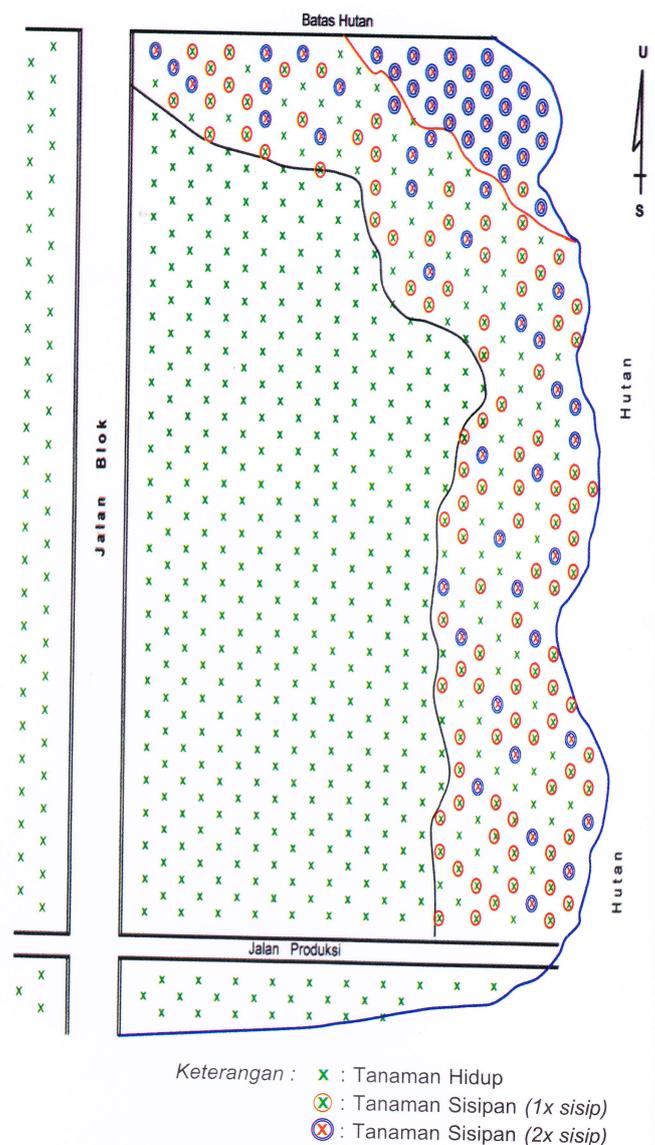
Pemeliharaan tanaman sisipan seharusnya sudah masuk dalam kegiatan pemeliharaan tanaman TBM dan dilakukan sesuai dengan kegiatan pemeliharaan tanaman belum menghasilkan (TBM). Kegiatan tersebut diagendakan dalam kegiatan bulanan kebun baik dalam rencana fisik (tenaga/biaya) dan penanggung jawab pelaksanaan dan pengawasannya.

Kegiatan tersebut dimulai dengan urutan pelaksanaannya sebagai berikut:

1. Inventarisasi tanaman sisipan dilapangan (jumlah, letaknya pada blok),
2. Lakukan pemetaan seluruh blok dalam suatu peta sisipan kebun (gbr.5),
3. Laporkan dan buat rencana anggaran pemeliharaan sisipan kepada Manager kebun dengan transaran dan terjadwal.
4. Menanam bibit sesegera mungkin dengan umur bibit yang cukup tua (>12 bulan) gbr.6.
5. Melakukan segera penanaman (sisipan ulang) jika terjadi serangan hama kembali.
6. Lakukan pengawalan tanaman sisipan dengan pagar individu berbentuk segitiga dengan tinggi sekitar 0,7 yang terbuat dari potongan bekas kayu.
7. Merencanakan seluruh kegiatan pemeliharaan (barchart) program khusus tanaman sisipan sesuai dengan pemeliharaan tanaman belum menghasilkan (TBM), terutama perlakuan pemberantasan gulma dan jadwal pemupukannya.
8. Menghunjuk satu mandor khusus (mandor sisipan) bersifat insidental yang bertugas melaksanakan pemeliharaan tanaman sisipan yang pengawasannya berada dibawah Mandor-I dan progresnya dilaporkan kepada Asisten kebun setiap minggunya.
9. Membuat daftar (list) kegiatan pelaksanaan sisipan pada form pemeliharaan tanaman sisipan yang dibuat dan dilaporkan oleh mandor sisipan, diperiksa dan diawasi oleh Mandor-I dan selanjutnya diketahui oleh Asisten kebun untuk progres minggunya.
10. Asisten kebun dan aparat penanggung jawab lapangan (Mandor-I dan mandor sisipan)

adalah manajemen kebun (afdeling) yang seharusnya punya inisiatif dalam mengelola kegiatan pemeliharaan tanaman termasuk sisipan.

Sepuluh point diatas merupakan alur atau juklak terhadap pemeliharaan tanaman sisipan yang seharusnya menjadi suatu kewajiban dalam perusahaan untuk menetapkan suatu standar operasional prosedur (SOP) pemeliharaan tanaman sisipan.



Gambar 5. Pemetaan tanaman sisipan areal blok terserang hama.



Gambar 6. Bibit untuk bahan tanaman sulaman (sisipan) yang berumur > 12 bulan, agar lebih tahan terhadap serangan hama.

Historikal tanaman sulaman (sisipan) dibuat dalam satu kartu yang disebut sebagai kartu tanaman sisipan (KTS) dan menjadi suatu faktor penting untuk dimasukkan dalam setiap pembuatan perencanaan produksi tahunan kebun karena berdampak terhadap

pencapaian produksi tanaman. Pertimbangan tersebut mengingat berkurangnya jumlah (populasi) tanaman pada setiap areal (blok) maupun akibat keterlambatan umur tanaman (sisipan) tersebut.



Gambar 7. Kondisi tanaman sulaman (sisipan) yang sudah memasuki masa TBM-3, namun tidak diikuti dengan pemeliharaan yang standar (tunas pasir) dll.

## KESIMPULAN

1. Pemeliharaan tanaman sisipan wajib dilakukan sesuai dengan kegiatan pemeliharaan tanaman TBM. Kegiatan

pemeliharaan diagendakan dalam kegiatan bulanan kebun antara lain rencana fisik (tenaga/biaya) maupun penanggung jawab pelaksana pengawasannya.



2. Terdapat sepuluh point yang merupakan alur atau juklak terhadap pemeliharaan tanaman sisipan yang menjadi suatu kewajiban perusahaan dan menetapkannya menjadi suatu standar operasional prosedur (SOP) pemeliharaan tanaman sisipan.
3. Persiapan untuk pemeliharaan tanaman sisipan sudah diantisipasi sejak awal mulai saat perencanaan pemesanan benih (kecambah) mencadangkan untuk sisipan 5 % atau disesuaikan dengan kondisi wilayah setempat.
4. Pemberantasan hama dalam upaya pengendaliannya yaitu pengawalan tanaman sisipan dengan pagar individu dari kayu bekas bulat berbentuk segitiga merupakan salah satu upaya yang cukup efektif dan efisien untuk melindungi tanaman terutama dari serangan babi hutan dan landak.
5. Daerah pengembangan perkebunan kelapa sawit sangat rentan terhadap serangan hama dan biaya pengendaliannya tergolong cukup tinggi dibanding dengan areal kebun yang sudah eksisting (kebun tradisional).
6. Besarnya kerugian akibat sisipan dan tingkat kerusakan tanaman yang paling besar terjadi di daerah pengembangan baru diakibatkan oleh serangan hama babi hutan dan gajah yang berulang maupun akibat kekeringan atau kebakaran
7. Hama tanaman utama kelapa sawit yang banyak menimbulkan kerusakan di daerah pengembangan perkebunan kelapa sawit dan sering menyerang tanaman yang baru ditanam, disebut sebagai hama tanaman potensial (babi hutan, landak dan gajah).
8. Kasus serangan hama berat dapat mencapai lebih dari 30% dari suatu areal (blok) sehingga perubahan atau mutasi tahun tanam dapat dipertimbangkan akibat disparitas tanaman yang cukup signifikan dan berdampak terhadap pencapaian produksi.
9. Historikal tanaman sulaman (sisipan) dibuat dalam satu kartu tanaman sisipan (KTS) dan menjadi faktor penting dipertimbangkan dalam setiap pembuatan perencanaan produksi tahunan kebun.
10. Penyisipan tanaman sebaiknya dilakukan paling lama sampai umur tanaman 5 (lima) tahun atau dua tahun setelah menghasilkan (TM-2).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adlin, U. Lubis. 1992. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* jacq.) di Indonesia. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat – Bandar Kuala, Marihat Ulu. PO. Box 37-P. Siantar – Sumatra Utara: p.320.
- Lubis, A.U dan Diwan Prima Ariana. 1991. Masalah penyisipan dan biaya yang ditimbulkan pada kelapa sawit. Bulletin Puslitbun Marihat. Vol.11 No.2, Juni 1991. PPM, Marihat Ulu,P.O.Box. 37. P.Siantar. Indonesia.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit 2011. Laporan rekomendasi pemupukan tanaman menghasilkan kebun Simpang Koje, PT. Perkebunan Sumatera Utara. Ex.11.138 PPKS.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 1999. Petunjuk praktis Hama dan Penyakit Utama pada Kelapa Sawit, Int. PPKS No. 9904,19 pp.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2002. Budidaya Kelapa Sawit. PPKS No.M 100-PPKS –02, p.137-138.
- Susanto, A, dan Agus Eko Prasetyo. 2013. Design pagar individu untuk hama babi hutan dan landak. Warta PPKS, Vol.18 No.1. Februari 2013.
- Sudharto, Ps, A. Sipayung dan Desmier de Chenon. 1990. Study of the *Eucanthecona cantheconidae*. Pusat Penelitian Marihat (PPM). Kom.Intern. Marihat, P.Siantar, Indonesia.
- Sipayung,A.,R.Desmier de Chenon dan A.Djamin. 1986. Hama perkebunan kelapa sawit di daerah pengembangan dan musuh alamnya. Bull. PP-Marihat Vol.6, No.2/3. P. Siantar, Indonesia.