

KERUGIAN AKIBAT SANITASI BURUK PADA KULTUR TEKNIS TANAMAN KELAPA SAWIT

Arsyad D. Koedadiri,
Roletta Y. Purba dan P. Purba

Permasalahan sanitasi (kebersihan) tanaman sering terjadi di lapangan dan menimbulkan dampak kerugian yang cukup besar, namun seringkali dianggap sebagai hal yang biasa (sepele). Paradigma tersebut perlu diluruskan karena sanitasi yang jelek dapat menimbulkan kerugian (produksi) yang cukup besar dan berdampak terhadap pemeliharaan kultur teknis tanaman selanjutnya.

Salah satu kerugian tersebut adalah munculnya penyakit busuk tandan (Marasmius bunch rot) yang dipicu oleh komunitas jamur *Marasmius palmivorus*. Penyakit ini sering terjadi pada tanaman belum menghasilkan (TBM) dan saat peralihan ke tanaman menghasilkan (TM) hingga umur 10 tahun.

Besarnya kerugian akibat penyakit ini pada kasus berat dapat mencapai Rp 1-2,3 juta per ha. Dampak kerugian lain yang cukup nyata adalah terjadi masa stagnasi produksi (kevakuman panen) atau gagal panen 2 hingga 3 bulan kemudian. Kerugian ikutan lainnya dapat berupa kegagalan tandan masak atau tandan tidak sempurna dengan kandungan asam lemak bebas (ALB) yang cukup tinggi.

Pengendalian penyakit ini sebenarnya cukup sederhana yaitu dengan mengkondisikan lingkungan perkembangan jamur *M. palmivorus* agar tidak kondusif yaitu dengan mengubah atau mengurangi kelembaban di sekitar pohon tanaman. Pada kasus yang cukup berat selain upaya mengurangi kelembaban yang tinggi, penyemprotan dengan fungisida 2 hingga 3 kali umumnya dapat mengendalikan penyakit ini.

1. PENDAHULUAN

Kerugian atau berkurangnya pendapatan sering terjadi pada perkebunan kelapa sawit akibat perhatian yang kurang serius terhadap pemeliharaan tanaman. Masalah akibat kelalaian dalam pemeliharaan tanaman tersebut sering menimbulkan kerugian yang besar, namun hal tersebut seringkali dianggap hal biasa (sepele) dan bukan merupakan permasalahan besar. Anggapan atau paradigma tersebut perlu di luruskan sebab kerugian yang ditimbulkan cukup besar

dan berdampak terhadap kegiatan pemeliharaan kultur teknis selanjutnya.

Uraian dan teknis pekerjaan pemeliharaan tanaman kelapa sawit atau standar operasional prosedur (SOP) tanaman sebenarnya sudah baku (standar), namun di lapangan sering terjadi kendala sehingga tidak konsisten terhadap SOP tanaman. Di samping itu perhatian yang kurang serius dalam pelaksanaan pemeliharaan kultur teknis tanaman ditengarai sebagai pemicu munculnya permasalahan-permasalahan yang mengakibatkan kerugian yang cukup besar.

Salah satu permasalahan tersebut adalah kurangnya perhatian terhadap sanitasi atau terhadap lingkungan di sekitar pohon kelapa sawit. Sanitasi yang kurang baik dapat merangsang berkembangnya penyakit busuk tandan (*Marasmius bunch rot*) yang dipicu oleh komunitas jamur *Marasmius palmivorus*.

Penyakit ini sering terjadi pada tanaman kelapa sawit semasa masih belum produktif atau tanaman belum menghasilkan (TBM) dan juga pada saat peralihan masa ke tanaman menghasilkan (TM) hingga umur 10 tahun (2,4). Penyakit ini sebenarnya tidak mewabah dan mudah untuk diatasi namun dampak yang diakibatkan cukup berat yaitu terjadinya kegagalan (stagnasi) panen pertama atau kehilangan produksi pada saat awal (pra) panen akibat busuknya tandan buah sawit (TBS).

Kehilangan produksi bisa terjadi 2 hingga 3 lingkaran tandan di atas tandan yang terserang penyakit. Pengamatan di



Tanaman belum menghasilkan (TBM) yang sudah mulai terkena penyakit busuk tandan (*Marasmius bunch rot*)

lapangan menunjukkan jumlah tandan busuk pada kasus serangan yang cukup berat dapat mencapai 9 hingga 12 tandan buah sawit segar (TBS) per pohon (3).

2. BESARNYA KERUGIAN YANG TERJADI

Kegagalan pada saat awal panen mengakibatkan kerugian yang cukup besar. Besarnya kehilangan pendapatan tersebut dapat dihitung secara sederhana.

Pada kasus serangan berat, dengan asumsi tandan yang busuk mencapai 9 hingga 12 tandan dengan rerata berat tandan (RBT) sebesar 3 hingga 5 kg, populasi tanaman 143 pohon/ha dan areal yang sudah dapat di panen di perhitungkan sekitar 60 % dari areal TM, maka pendapatan yang hilang akibat busuknya tandan setiap ha, dapat mencapai sekitar Rp. (1 - 2,3) juta lebih, dengan uraian perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= (9 \text{ s/d } 12 \text{ TBS}) \times (3 \text{ s/d } 5 \text{ kg}) \times 143 \text{ pohon} \\ &\quad \times (0,6 \times \text{ harga TBS/kg (Rp. 450,-)}) \\ &= \underline{\text{Rp. 1.042.470,- s/d Rp. 2.316.600,-/ha}}, \end{aligned}$$

di luar tambahan biaya paksaan dan biaya sanitasi pasca serangan.

Angka kerugian per-ha Rp. (1 - 2,3) juta atau disebut sebagai pendapatan yang hilang, belum termasuk biaya (*cost*) paksaan yaitu biaya yang harus (terpaksa) dikeluarkan untuk mengevakuasi (membuang) tandan-tandan yang busuk sekaligus membakarnya atau membenam-

tambahan kedua adalah biaya sanitasi susulan pasca serangan untuk menghambat perkembangan penyakit berikutnya.

Dampak yang cukup nyata adalah akan terjadi kevakuman (stagnasi) panen atau waktu panen yang terhenti yang dapat mencapai 2 hingga 3 bulan kemudian. Kerugian ikutan lainnya juga dapat berupa kegagalan tandan matang panen atau tandan panen tidak sempurna yang mempunyai kandungan asam lemak bebas (ALB) yang cukup tinggi (1).

Jika areal yang di tanam pada satu afdeling setiap tahunnya mencapai 100 hingga 200 ha, maka besaran angka-angka tersebut cukup fantastis untuk dicermati.

3. PENYEBAB DAN PENGENDALIANNYA

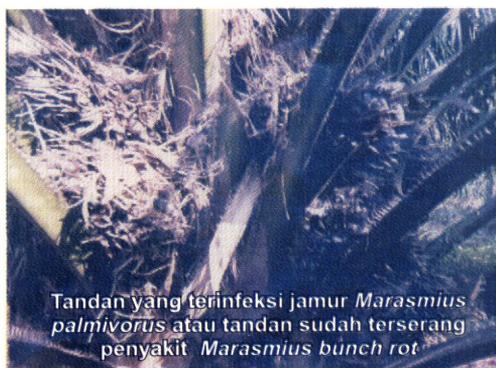
Penyebab busuknya tandan pada awalnya, cukup sederhana yaitu akibat kebersihan (sanitasi) pohon yang kurang baik dan juga dapat dipicu oleh curah hujan yang tinggi. Hal ini menyebabkan kelembaban yang tinggi di sekitar pohon. Kelembaban yang cukup tinggi merupakan suasana yang kondusif bagi perkembangan dan penyebaran jamur *M. palmivorus*. Jamur inilah yang akan menyerang tandan termasuk tandan yang masih sangat muda yang menyebabkan penyakit busuk tandan atau *Marasmius bunch rot*.

Kelembaban yang tinggi di sekitar kanopi tanaman, pemeliharaan tanaman

yang tidak memenuhi standar antara lain kondisi gulma di sekitar pohon sawit yang kurang terkendali atau rotasi pengendaliannya terlambat, diameter piringan yang terlalu kecil tidak sesuai standar, kerapatan pohon yang cukup tinggi, penyerbukan yang kurang sempurna, pusingan panen yang terlambat, penunasan (terutama tunas pasir) dan kastrasi yang tidak terlaksana, merupakan pemicu yang umumnya terjadi. Semakin lengkap dan sempurnanya faktor pemicu tersebut maka akan semakin tinggi intensitas serangan penyakit busuk tandan tersebut (2,4).

Penyebab penyakit ini sebenarnya sangat sederhana yaitu akibat kurangnya perhatian terhadap kebersihan (sanitasi) tanaman tetapi dampak yang ditimbulkannya cukup besar.

Pengendalian penyakit ini sebenarnya cukup sederhana yaitu dengan mengkondisikan lingkungan sehingga perkembangan jamur *M. palmivorus* tidak kondusif yaitu dengan mengubah atau mengurangi kelembaban di sekitar pohon tanaman. Pada kondisi dengan kasus serangan yang cukup berat selain upaya mengurangi kelembaban, maka pe-



Tandan yang terinfeksi jamur *Marasmius palmivorus* atau tandan sudah terserang penyakit *Marasmius bunch rot*

nyemprotan dengan fungisida seperti: Difolatan 4 F (kaptafol) atau Actidione (sikloheksimid) atau Bayleton 250 EC (triadimefon) dengan konsentrasi 0,1 - 0,2 % pusingan 10 - 14 hari perlu dilakukan (2). Biasanya dari pengalaman yang dilakukan dengan (2 - 3) kali penyemprotan penyakit tersebut telah dapat dikendalikan.

4. PEMBAHASAN

Besarnya pendapatan yang hilang atau kerugian setiap ha akibat penyakit busuk tandan pada kasus yang cukup berat di perhitungkan berkisar antara Rp.(1 - 2) juta lebih. Angka ini belum termasuk biaya tambahan lainnya seperti biaya paksaan dan biaya sanitasi susulan pasca serangan maupun kerugian lainnya seperti meningkatnya ALB minyak. Besaran angka-angka tersebut cukup realistis untuk diperhatikan dan dikaji.

Biaya perawatan yang diperlukan sesuai standar operasional prosedur (SOP) tanaman untuk pemeliharaan seluruh komponen kultur teknis tanaman kelapa sawit yang normal (baku) dapat dihitung berdasarkan norma per-ha, yang besarnya

diperhitungkan sekitar Rp. 803.850,- dengan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan didasarkan atas asumsi perawatan tanaman selama 2 tahun sejak TBM-II yang diduga sebagai masa permulaan atau pemicu penyakit busuk tandan. Komponen biaya tersebut antara lain adalah :

1. Kastrasi =
1 hk x rotasi sekali x
Rp. 11.650,- (UMR) = Rp. 11.650,-
2. Tunas pasir =
(1,5 - 3 hk) x rotasi 4 kali x
Rp. 11.650,- (UMR) = Rp. 139.800,-
Sub-total = Rp. 151.450,-
3. Pembersihan piringan =
(3 - 4 hk) x 16 rotasi x
Rp. 11.650 (UMR) = Rp. 652.400,-
Total = Rp. 803.850,-

Dengan mengeluarkan biaya perawatan sesuai standar normal per-ha sebesar Rp. 803.850,- sebagai modal (equiti) yang rasionya hanya sekitar (34,6 s/d 77) % dari pendapatan yang hilang Rp. (1 - 2,3 juta), maka kerugian atau keuntungan yang tertunda yang seharusnya sebagai pendapatan mencapai sebesar Rp. 238.620,- s/d Rp. 1.512.750,-.

Tabel 1. Perbandingan besaran pendapatan yang hilang (kerugian) akibat penyakit busuk tandan (*Marasmius bunch rot*)

No.	Kondisi pemeliharaan tanaman dengan	Biaya (Rp.)	Pendapatan yg hilang (Kerugian) (Rp.)	Besaran (%) terhadap kerugian
1.	Penyakit <i>Marasmius bunch rot</i>	minim	1.042.470 s/d 2.316.600	(100)
2.	Perawatan selama 2 thn TBM-II	803.850	238.620 s/d 1.512.750	(34,6-77)
3.	Jika hanya dengan kastrasi dan tunas pasir	151.450	891.020 s/d 2.165.150	(6,53 - 14,52)

Jika biaya tersebut tidak mengikutsertakan pemakaian biaya pembersihan piringan sebab perawatan tersebut dianggap sifatnya adalah wajib, maka biaya yang diperlukan sebenarnya hanyalah biaya untuk kastrasi dan tunas pasir yang jumlahnya relatif kecil yaitu sebesar Rp. 151.450,- saja. Berdasarkan rasio antara biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk kastrasi dan tunas pasir sekitar (6,53 s/d 14,52) % dari pendapatan yang hilang, maka pendapatan yang hilang tersebut sebenarnya cukup besar (Tabel 1).

KESIMPULAN

1. Sanitasi tanaman terutama saat TBM, merupakan hal yang penting dalam pemeliharaan tanaman kelapa sawit, sebab dapat menimbulkan kerugian yang cukup besar, juga berdampak terhadap pemeliharaan kultur teknis selanjutnya.
2. Sanitasi yang kurang baik dapat menyebabkan munculnya penyakit busuk tandan (*Marasmius bunch rot*) yang dipicu oleh jamur *Marasmius palmivorus*. Penyakit ini sering terjadi pada TBM hingga TM umur 10 tahun.
3. Kerugian yang diakibatkan penyakit ini dari segi materi cukup besar, namun kerugian lainnya yang cukup nyata adalah menyebabkan terjadinya kevakuman (stagnasi) panen atau tertundanya panen 2 hingga 3 bulan kemudian.
4. Kerugian ikutan lainnya dapat berupa kegagalan matang panen atau tandan tidak sempurna yang menyebabkan kandungan ALB yang cukup tinggi.
5. Pengendalian penyakit ini dapat dilakukan dengan mengkondisikan lingkungan perkembangan jamur *M. palmivorus* tidak kondusif yaitu dengan mengubah atau mengurangi kelembaban di sekitar pohon tanaman. Pada kasus yang lebih berat selain upaya mengurangi kelembaban, perlu dilakukan penyemprotan dengan fungisida.
6. Dengan melakukan sanitasi yaitu biaya perawatan sesuai standar tanaman sebesar Rp. 803. 850,- per ha sebagai modal (equiti) yang rasionya hanya sekitar (34,6 s/d 77)% dari pendapatan yang hilang (kerugian) akibat penyakit busuk tandan, sehingga kerugian tidak terjadi dan masih memberikan nilai tambah sebagai pendapatan yang besarnya mencapai Rp. 238.620,- s/d Rp. 1.512.750,- per ha.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lubis. A.U., 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.
2. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 1999. Laporan rekomendasi pemupukan tanaman menghasilkan kebun Bangun, PT. Perkebunan Nusantara III Int. PPKS No. 9904, 19 pp.
3. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 1999. Petunjuk praktis Hama dan Penyakit Utama pada Kelapa Sawit, Int. PPKS No. 9904, 19 pp.
4. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2002. Budidaya Kelapa Sawit. PPKS No.M 100-PPKS 02, p.137-138.

