



## TEKNIK REPLANTING KELAPA SAWIT YANG AMAN TERHADAP PENYAKIT *Ganoderma* dan *Oryctes rhinoceros*

Agus Susanto dan Yasin Hartono<sup>1</sup>

Luas areal kelapa sawit di Indonesia saat ini diperkirakan 4 juta hektar dengan produksi Crude Palm Oil (CPO) sebanyak 9 juta ton/tahun. Pada dekade ini, perkelapa sawitan Indonesia memasuki babak baru yaitu sebagian besar akan memasuki generasi dua. Bahkan untuk di Sumatera Utara dan sebagian Lampung rata-rata memasuki generasi tiga atau empat. Diperkirakan luas areal kelapa sawit yang siap di-replanting adalah 1,5 juta Ha sehingga dengan asumsi kelapa sawit yang akan di-replanting per tahun adalah 5% maka tiap tahun kebun yang di-replanting sebanyak 75.000 Ha/tahun. Kebun kelapa sawit ini sebagian besar berada di Sumatera Utara.

Alasan replanting seperti yang diuraikan di atas biasanya adalah produktifitas tanaman kelapa sawit yang sudah turun dan sulitnya pemanenan karena sudah terlalu tinggi. Saat ini ada sejumlah kebun kelapa sawit melakukan replanting karena serangan *Ganoderma*. Replanting dilakukan pada umur kebun kelapa sawit baru 15-17 tahun. Oleh karena itu, perlu dibuat konsep replanting yang aman terhadap penyakit *Ganoderma* atau pun hama *Oryctes rhinoceros*.

### TEKNIK REPLANTING

Teknik *replanting* selalu berkembang yang selalu terkait dengan masalah baru. Teknik *replanting* dikelompokkan menjadi tahap berikut:

#### 1. Cara Bakar

Pada awal memasuki generasi kedua di Sumatera, teknik *replanting* tidak menjadi masalah. Pada tahap-tahap ini *replanting* dengan cara membakar tanaman kelapa sawit. Pembakaran pohon kelapa sawit akan menimbulkan polusi udara, merusak lingkungan hayati, dan menyebabkan kehilangan bahan organik.

Kelebihan *replanting* cara bakar ini adalah mudah, cepat dan relatif murah.

#### 2. Tanpa Bakar

Kemudian dengan adanya isu lingkungan, teknik *replanting* bakar ini dilarang oleh pemerintah. Selanjutnya muncul teknik *replanting* tanpa bakar (*zero burning*). Teknik ini pada prinsipnya adalah tanaman ditumbang dengan ekskavator dan dirumpuk. Pertimbangan teknik *replanting* ini adalah produksi. Secara umum tanaman kelapa sawit yang sudah berumur lebih dari 25 tahun produksinya akan semakin rendah. Tanaman yang berumur lebih dari 25 tahun akan

<sup>1</sup> PT. Smart Tbk

mempunyai ketinggian yang lebih dari 17 m sehingga akan menyulitkan pemanenan. Dengan demikian produksi yang diperoleh juga akan rendah. Kelemahan teknik ini adalah rumpukan batang kelapa sawit menjadi tempat berkembang biak kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*).

### 3. *Underplanting* dan modifikasinya

Teknik *replanting* ini pada prinsipnya adalah menanam tanaman baru diantara tanaman tua. Variasi terletak pada teknik penjarangan tanaman. Ada yang menggunakan tahun pertama 25%, tahun kedua 50%, dan tahun ketiga 100%. Ada yang menggunakan dua baris ditumbang pada tahun pertama kemudian dihabiskan pada tahun kedua (Metode Bukit Sentang). Penumbangan dilakukan dengan ekskavator. Kelemahan teknik *replanting* dengan *underplanting* adalah rentan terhadap serangan penyakit *Ganoderma* dan hama *Oryctes rhinoceros* serta tanaman mengalami etiolasi sehingga akan memperpanjang fase tanaman belum menghasilkan (TBM). Teknik variasi lain adalah teknik *replanting* yang dilakukan PT Padasa Enam Utama. Variasi terletak pada lubang tanam yaitu menggunakan lubang tanam besar (*tong bee system* atau *hole in hole* atau *big hole*). Pada lubang tanam ini diaplikasikan tandan kosong kelapa sawit 400 kg per tahun. Penjarangan dilakukan dengan menggunakan herbisida racun tanaman. Ukuran lubang *big hole* ini adalah 2,8 m x 2,8 m serta kedalaman 1,3 m. Biaya Pembuatan lubang ini adalah Rp 19.000/lubang dengan menggunakan

alat berat dan jika menggunakan tenaga manusia adalah 2 HK / lubang / hari. Biaya yang dibutuhkan untuk teknik *replanting* Tipe PT Padasa Enam Utama sampai tanam adalah sebesar Rp 8.000.000,- / ha. Kelemahan teknik ini adalah masih adanya tempat berkembang biak *O. rhinoceros* baik di tankos pada lubang tanam maupun pada batang kelapa sawit yang telah diracun. Karena untuk meluruhkan batang kelapa sawit membutuhkan waktu tahunan. Kelemahan yang lain adalah tanaman terjadi etiolasi. Kelebihan teknik ini adalah produksi yang tinggi karena hara tersuplai oleh tankos, biaya *replanting* tertutup oleh produksi tanaman yang belum ditumbang sehingga produksi akan berlanjut tidak terputus, relatif aman terhadap *Ganoderma*. Teknik *underplanting* dengan berbagai macam modifikasinya akan lebih cocok bagi petani kecil atau perusahaan dengan keuangan terbatas.

### 4. *Replanting* dengan Penghancuran Sumber Inokulum *Ganoderma* dan *Breeding Site Oryctes rhinoceros*

Teknik ini sudah dilaksanakan di PT Smart Tbk. Pertimbangan teknik *replanting* baru ini adalah semakin endemiknya penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh *Ganoderma boninense*. Ada divisi yang masih berumur sekitar 15 tahun sudah harus di-*replanting*. Dari segi produksi tandan buah segar sudah tidak menguntungkan lagi hal ini karena kejadian penyakit sudah di atas 75%. Dengan demikian pada generasi berikutnya kejadian penyakit ini jelas akan meningkat secara

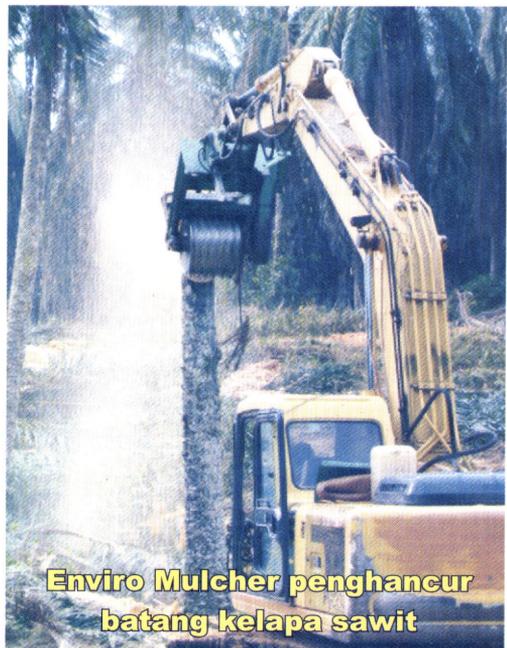
drastis. Prinsip teknik *replanting* ini adalah penghancuran sumber inokulum yang ada di-*bole* maupun di batang kelapa sawit. Dengan dihancurkannya batang kelapa sawit menjadi serbuk berarti *Ganoderma* yang ada pada *bole* dan batang sebagian besar akan mati. Hal ini disebabkan miselium akan terbuka dan mudah terkena sinar matahari, serbuk kelapa sawit yang terpencar-pencar tidak cukup sebagai makanan *Ganoderma* (*food base*) sehingga akan tidak infeksi, dan lingkungan *Ganoderma* akan berubah secara drastis yang juga mengakibatkan *Ganoderma* juga tidak infeksi.

Teknik ini ada dua macam yaitu :

**a. Batang kelapa sawit dihancurkan menjadi serbuk**

- Alat yang digunakan adalah Enviro Mulcher. Kapasitas kerja adalah 50-54 batang kelapa sawit panjang 18 meter per hari. Harga alat ini berkisar Rp 200.000.000,- (produksi Malaysia). Biaya borong alat ini pada kontraktor sebesar Rp 5.000.000,- /hektar.

- Kelebihan: Sumber inokulum *Ganoderma* yang ada di batang akan habis, sekaligus hilangnya *breeding site Oryctes rhinoceros* (mengurangi biaya insektisida)
- Kelemahan: masih membutuhkan alat lain yaitu ekskavator untuk merumpuk dan mengangkat *bole* dan tidak dapat bergerak untuk daerah yang berawa.



**b. Batang kelapa sawit dicincang (*chipping*)**

- Alat yang digunakan adalah *pen-chipping* dengan spesifikasi lebar potongan 12 cm panjang sekitar 1 meter. Kapasitas kerja adalah 100 batang kelapa sawit per hari. Harga alat ini berkisar Rp 6.000.000,- (produksi Indonesia). Biaya borong alat ini pada kontraktor sebesar Rp 3.000.000,-/hektar.
- Kelebihan: lebih murah dan efisien untuk daerah dengan kejadian penyakit *Ganoderma* yang masih relatif rendah.
- Kelemahan: meskipun sudah berkurang tetapi *Ganoderma* dan *Oryctes* masih berkesempatan hidup pada potongan batang kelapa sawit tersebut.

**REPLANTING AMAN GANODERMA DAN ORYCTES RHINOCEROS**

Dengan pertimbangan semua dana tersedia maka *replanting* yang aman *Ganoderma boninense* dan *Oryctes rhinoceros* harus mengikuti langkah atau tahap *replanting* sebagai berikut:

1. Batang kelapa sawit dihancurkan dengan ENVIRO MULCHER
2. Pengolahan tanah secara sempurna
3. Pengumpulan dan sanitasi akar kelapa sawit dari pengolahan tanah
4. Penanaman kelapa sawit dengan sistem *big hole* (*hole in hole*)
5. Pemberian agensia antagonis pada pembibitan dan lubang tanam untuk menghancurkan sisa-sisa akar yang tidak terambil.