

MANAJEMEN PASCA PANEN KOMODITAS TEBU

Sonny Noermansyah

PT. Rajawali Nusantara Indonesia

PENDAHULUAN

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum*) merupakan tanaman tahunan dengan umur panen sekitar 11 – 14 bulan, tergantung dari varietas dan topografi. Sebagai bahan baku utama Pabrik Gula, maka untuk memperoleh produksi gula maksimal, tanaman tebu dipanen pada saat kandungan kristal gula (*saccharose*) setinggi mungkin.

Sebagai suatu proses produksi, manajemen tebang dan angkut harus mendapat perhatian secara cermat diawali dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan. Risiko kehilangan produksi gula karena tebang dan angkut sangat besar, meliputi aspek kuantitas (terbuang dan tertinggal) dan aspek kualitas (kerusakan mutu dan berubah bentuk).

Kriteria keberhasilan pelaksanaan tebang dan angkut diukur dari kemampuan kontinuitas pasokan bahan baku tebu yang layak giling. Mutu tebang sangat dipengaruhi mutu tanaman yang layak tebang, artinya kondisi tanaman di kebun yang dipersiapkan sesuai standar budidaya (intensifikasi) hingga siap tebang.

Sedangkan kontinuitas pasokan bahan baku tebu layak giling dipengaruhi oleh kesiapan prasarana, sarana angkutan, sumber daya tenaga tebang (*manual, semi mekanis dan harvester*), kondisi lingkungan (persaingan tenaga dan angkutan), kelancaran giling pabrik dan sistem pengupahan tenaga tebang dan angkutan.

Misi Tebang Angkut :

- Ketersediaan bahan baku tebu layak giling (Bersih dan Segar pada puncak kematangan optimal)
- Motivator dalam transfer teknologi
- Mengkoordinasi semua aspek tebang angkut baik dengan petani, pengemudi, penebang dan instansi terkait
- Penguasaan manajerial tebang angkut, khususnya dalam menekan kehilangan gula dari potensi yang ada di kebun

Permasalahan yang akan datang :

” Kelangkaan tenaga kerja ” dan modal kerja.

PERENCANAAN DAN PERSIAPAN

Mengetahui jumlah tebu yang ditebang sangat penting kaitannya dengan perencanaan tebang angkut. Karena dengan mengetahui jumlah tebu yang ditebang dapat direncanakan jumlah armada angkut (truck, lori, trailer, traktor penarik), jumlah tenaga tebang, perencanaan biaya serta sarana penyelenggaraan kegiatan tebang dan angkut misalnya penginapan untuk penebang (bila diperlukan penebang dari luar daerah). Untuk memperkirakan jumlah yang akan ditebang perlu dilakukan taksasi (taksiran) jumlah tebu yang akan ditebang. Taksasi dilakukan dua kali yaitu Taksasi

Desember dan Taksasi Maret. Pelaksanaan taksasi dilakukan oleh petugas bagian tanaman.

Prinsip penebangan tebu pada dasarnya sama dengan prinsip panen buah, yaitu memilih tebu yang masak untuk ditebang terlebih dahulu. Dengan asumsi bahwa tebu yang masak akan diperoleh rendemen yang tinggi. Untuk mengetahui kemasakan tebu dilakukan analisa pendahuluan, yaitu kegiatan yang dilakukan periodik (2 minggu sekali) mulai pertengahan bulan Maret sampai akhir Juli. Prinsip pelaksanaan analisa pendahuluan adalah mengambil sampel tebu secara acak dan sistematis untuk digiling di gilingan kecil skala laboratorium. Pada bulan Juli biasanya analisa pendahuluan diakhiri karena setelah bulan Juli biasanya kondisi tanah dan cuaca kering (musim kemarau), dan pada kondisi tersebut tebu sudah masak. Kegiatan analisa pendahuluan selain untuk mengetahui kemasakan tebu juga untuk mengetahui daya tahan tanaman tebu yang akan ditebang, dan seberapa besar peningkatan (atau penurunan) rendemen tebu di kebun.

Sebelum dilakukan penebangan juga dilakukan *survey* tenaga tebang di lokasi sumber tenaga penebang yang biasanya tiap tahun relatif tetap. Sebagian penebang dikontrak oleh pabrik gula. Pengontrakan tenaga tebang dilakukan dengan cara memberi uang muka kepada penebang dan uang muka tersebut akan dipotong dengan upah tebang yang dihasilkan. Pengontrakan tenaga tebang dimaksudkan agar penebang yang dikontrak tidak menebang tebu di pabrik gula lain.

PELAKSANAAN TEBANG MUAT ANGKUT

Pelaksanaan tebang akan berjalan dengan lancar dengan mutu tebang yang berkualitas baik bila tebu di lapangan dalam kondisi layak tebang. Tebu layak tebang adalah kondisi kebun tebu yang mudah/layak untuk dilakukan penebangan diantaranya tebu tidak roboh, bersih (daunnya sudah diklentek), tinggi tebu cukup (> 2m) dan sudah masak (kemasakan 25-30).

Urutan petak atau tebu yang ditebang disesuaikan dengan angka kemasakan hasil analisa pendahuluan serta pertimbangan lain misalnya, tebu terbakar, serangan hama dan penyakit, kesiapan jalan tebang, dan kerawanan terhadap pencurian. Dari pertimbangan tersebut dapat dibuat daftar kebun yang ditebang dalam satu periode (biasanya 2 minggu) ke depan dan pelaksanaan penebangan kebun ditentukan pada saat rapat tebang yang dilakukan tiap hari.

Penebangan tebu yang baik menghasilkan tebu dengan kriteria "Manis", "Segar" dan "Bersih". Manis berarti tebu yang ditebang mengandung gula (rendemen) tinggi. Segar berarti tebu yang digiling dalam kondisi segar dengan kriteria saat tebang sampai saat digiling < 48 jam. Bersih artinya tebu yang ditebang bebas dari daun, sampah, tebu muda atau kotoran lain non tebu.

PENGENDALIAN OPERASIONAL

Pelaksanaan tebang dan angkut melibatkan jumlah tenaga tebang yang cukup banyak. Untuk pabrik gula dengan kapasitas giling 40.000 ku /24 jam diperlukan tenaga tebang kurang lebih 3500-4000 orang per hari. Oleh sebab itu pengendalian operasional di lapangan harus intensif dan berkelanjutan agar kualitas tebang bisa baik. Kualitas dikatakan baik dengan kriteria :

- Trash (kotoran) yang terbawa ke pabrik < 5 %
- Tunggak (bagian bawah batang tebu) yang tertinggal di kebun < 15 ku/ha
- Tebu yang tertinggal di kebun < 6 ku/ha

Penebangan tebu disesuaikan dengan kapasitas giling (bukan sebaliknya). Bila pabrik suatu saat rusak maka penebangan (pemasukan tebu) harus dikurangi dengan cara meliburkan penebang atau menebang tebu setengah hari. Penebangan yang baik bila jumlah tebu yang ditebang dapat mengimbangi kapasitas giling dan sisa tebu pada pagi hari (jam 06.00) maksimal 15 % dari kapasitas giling pabrik.

Untuk menjaga agar kualitas tebang tetap baik diberlakukan *reward and punishment*. Penebang yang menebang tebu baik diberi intensif sedangkan penebang yang menebangnya kurang baik diberi sanksi (pengurangan upah)

SISTEM DAN CARA TEBANG

Sesuai dengan kondisi pabrik gula setempat maka sistem penebangan tebu dilakukan berbagai cara.

- Tebang Manual
Dilakukan dengan tenaga manusia dari menebang mengikat sampai memuat
- Tebang Semi Mekanis
Penebangan dilakukan dengan tenaga manusia sedangkan muat dilakukan dengan tenaga mesin (mekanis)
- Tebang Mekanis
Penebangan sampai muat dan angkut dilakukan dengan mesin

PERMASALAHAN

- Tenaga tebang umumnya sudah usia lanjut karena kaum muda tidak tertarik menjadi tenaga tebang (tidak ada regenerasi)
- Tenaga muat sama halnya dengan tenaga tebang yaitu tidak ada regenerasi dan mesin pemuat (*Grabe Loader*) mahal
- Kualitas tebang sering sulit dikendalikan terutama bila jumlah penebang sedikit (saat panen padi)

PENGEMBANGAN TEKNOLOGI

Untuk mengantisipasi menurunnya jumlah penebang di masa yang akan datang perlu dilakukan pengembangan teknologi yang sederhana namun bisa mudah diterapkan di lapangan untuk menggantikan peran tenaga tebang. Beberapa alternatif pengembangan teknologi penebangan tebu antara lain :

- Penggunaan mesin pemotong rumput untuk menebang tebu
- Pembuatan mesin pemuat tebu
- Pembuatan mesin penarik *Loss Cane*

KESIMPULAN

- Pekerjaan menebang tebu merupakan pekerjaan yang sudah tidak menarik bagi generasi mendatang
- Masih terbuka peluang teknologi pengganti tenaga manual
- Terbuka bagi UKM untuk berinvestasi teknologi pengganti tenaga tebang
- Proses panen dan pasca panen berpengaruh langsung terhadap keberhasilan proses produksi di Agri Industri.