

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Provinsi Jawa Timur sebagai Provinsi Agribisnis, harus benar-benar dapat dibuktikan melalui indikator produktivitas dan nilai tambah produsen, khususnya komoditas tanaman tebu. Hal ini didasari karena lahan tanam dan agroekosistem di Provinsi Jawa Timur sangat cocok untuk budidaya tanaman tebu. Sejarah membuktikan bahwa sampai tahun 1976 produktivitas tanaman tebu di Provinsi Jawa Timur merupakan produktivitas tertinggi di Indonesia. Demikian pula jumlah pabrik gula terbanyak ada di Provinsi Jawa Timur. Sampai sekarang masih ada 31 pabrik gula yang aktif operasinal.

Berdasarkan roadmap swasembada gula nasional, sasaran produksi gula nasional yaitu areal tanam seluas 766.613 Ha, produksi tebu sebesar 67.061.705 ton dengan produktivitas tebu 87,48 ton/Ha, rendemen 8,5%, produksi hablur 5,700.000 ton, produktivitas hablur 7,44 ton/Ha dan produksi molasis 3.017.777 ton. Data Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur tahun 2012, Pabrik Gula di Jawa Timur sebanyak 31 buah dengan produksi gula Provinsi Jawa Timur sebesar 1.252.673,33 ton. Dari luas lahan tebu giling 198.777,57 Ha. Panen tebu sebesar 15.556.635,40 ton. Produktivitas tebu 78,46 ton/Ha. Rendemen rerata 8,05%. Produksi hablur 1.252.788,55 ton. Produksi tetes 739.980,53 ton. Produktivitas hablur 6,32 ton/Ha. Kontribusi terhadap gula nasional sebesar 45,95%.

Berbagai ujian yang sistematis dan diikuti semakin rapuhnya manajemen industri gula, sepanjang tahun, maka lengkaplah hilangnya jati diri professional di industri gula di Indonesia.. Kondisi ini semakin tahun, semakin kronis, bagaikan virus yang akut, sehingga berdampak pada manajemen industri gula semakin tidak transparan dan akuntabel. Akibatnya semakin tahun industri gula semakin kehilangan jati diri yang hakiki dan pada akhirnya produktivitas tanaman tebu terjun bebas layaknya semut hitam berjalan di malam gulita tanpa ada cahaya penerang rahmatan lilalamin. Fakta yang sangat menyedihkan dan memalukan adalah sebagian besar petani tebu sudah terbudaya secara sistematis dalam budidaya tanaman tebu tidak berdasar kultur teknik budidaya yang benar. Diantara komponen budidaya tanaman tebu yang tidak benar adalah pemakaian bibit tebu seadanya, diperparah budidaya ratoon lebih dari lima kali. Dampak yang sangat dahsat adalah produktivitas tanaman tebu sangat rendah dan sangat heterogen. Pilihan impor gula menjadi pilihan kebijakan pemerintah. Program revitalisasi industri gula bagaikan penari

balet yang sudah umur tua, tetapi olah raganya tidak kontinyu. Jadi bisa dibayangkan organ tubuhnya sudah tidak elastis lagi, karena sudah lama tidak berlatih secara rutin sesuai kapasitas terpasang (idol kapasitas) dan diperparah organ tubuhnya sudah penuh virus (tidak efisien). Sekarang merupakan momentum kebangkitan industri gula yang berdaya saing internasional dan bermartabat.

Sejarah membuktikan bahwa Indonesia pernah berjaya di industri gula, di tahun 1976, rata-rata hasil tanaman tebu setiap hektar diatas 10 ton. Produktivitas tanaman tebu ini jelas mengharumkan jati diri bangsa Indonesia. Terbukti industri gula dunia melalui pakar industri gula belajar serius ke Indonesia khususnya ke Balai Penelitian Perusahaan Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) Pasuruan. Kebanggaan harga diri bangsa Indonesia melalui kejayaan industri gula yang pernah diraih itu sekarang amat sangat memprihatinkan. Indikator yang sangat mencolok adalah Indonesia belum mampu berswasembada gula. Sebaliknya sangat bangga, pemerintah Indonesia melakukan impor gula. Kondisi dan kejadian impor gula ini sebenarnya menampar seluruh pemimpin dan anak bangsa yang masih cinta tanah air. Sebenarnya produktivitas tanaman tebu, apabila di dibudidayakan dengan benar, profesional, berkeadilan, berkejujuran dan didukung manajemen pabrik yang transparan dan akuntabel dengan efisiensi pabrik minimal FR 0,70, maka hasil setiap hektar diatas 10 ton sangat mudah dicapai. Ini bukan imajinasi, tetapi telah dibuktikan secara empirik, walaupun belum secara masal (Setyo Budi, 2010).

Strategi yang perlu dilaksanakan adalah membuat perencanaan dan pedoman pelaksanaan budidaya tanaman tebu berdasar kultur teknis yang benar, sistematis, terukur, transparan, akuntabel, profesional, kejujuran, berkeadilan dengan dukungan regulasi dari pemerintah yang serasi, selaras, seimbang dan berkeadilan antara produsen dan konsumen.

Permasalahan yang sangat krusial dan mendasar di Industri gula sampai waktu sekarang adalah hancurnya pelaksanaan kultur teknis budidaya tanaman tebu yang benar oleh petani tebu dan diperparah dengan amat sangat tidak efisien pabrik gula, dimana sebagian besar pabrik gula FR dibawah 0,70. Akibatnya keragaan tanaman tebu petani sangat tinggi dengan diikuti produktivitas tanaman tebu sangat rendah. Data empirik menunjukkan sampai tahun 2012, hasil yang diterima petani tebu setiap hektar antara 4 sampai 6 ton. Hasil hasil ini jauh dari potensi tanaman tebu, dan sebenarnya kita patut menyatakan malu dan belum bermartabat.

Salah satu upaya dapat dilakukan untuk memperbaiki kultur teknis budidaya tanaman tebu yang benar adalah menyediakan bibit tebu unggul bersertifikat secara masal dalam

waktu singkat dapat menyediakan bibit yang homogen baik masak awal, tengah dan lambat. Berdasar studi banding ke Brazil dan Colombia Juli 2011, maka modifikasi peralatan pembuatan bibit budchips (single bud) perlu dikembangkan di industri gula. Cara ini penting untuk dikembangkan di seluruh industri gula secara masal dengan waktu terbatas. Sampai sekarang penyediaan bibit dilakukan dengan cara menyediakan bibit kebun bibit dasar (KBD) dan sebagian kecil melalui kultur jaringan. Dalam satu hektar KBD hanya mampu memenuhi tebu giling 7 sampai 10 hektar. Sebaliknya dengan model budchips (single bud) hasil modifikasi peneliti dalam satu hektar bibit KBD dapat memenuhi tebu giling 50 sampai 60 hektar dengan waktu 2,5 sampai 3 bulan.

Penyediaan bibit secara budchip (single bud) merupakan salah satu cara yang perlu ditumbuh kembangkan kepada seluruh stakeholder industri gula. Cara ini dapat dilaksanakan secara masal, menggunakan teknologi tepat guna, mudah dilaksanakan, mudah dikontrol, harga bibit tebu relatif murah. Penyediaan bibit secara budchip ini diharapkan dapat menyelesaikan strategi pola tanam tebu yang benar yaitu penetapan varietas masak awal, tengah dan lambat secara seimbang dari bibit bersertifikat. Strategi ini menjadi amat sangat penting, karena sampai saat ini penataan varietas tanaman tebu tidak pernah kunjung selesai, bahkan masing masing stakeholder saling menyalahkan. Cara perbanyakan bibit ini juga dapat digunakan untuk memprogram secara sistematis antara kebutuhan bibit tanaman tebu secara budchip dan bongkar ratoon. Kurun waktu maksimum tiga tahun, semua sistem budidaya tanaman tebu, harus dan wajib menjadi satu kesatuan dengan pabrik gula, sehingga terbentuk manajemen yang transparan dan akuntabel secara on line sistem. Insya allah seluruh stakeholder diuntungkan, kalau cara ini dilaksanakan.

Salah satu komponen penyediaan bibit tebu bersertifikat secara budchip, adalah penyediaan seperangkat alat terstandar untuk perbanyakan bibit tebu bersertifikat secara budchip. Seperangkat alat terstandar dan SOP (standar operasional prosedur), menjadi sangat penting, karena bibit tebu bersertifikat secara budchip yang dihasilkan harus homogen dan murni serta pertumbuhan dan produksinya dapat dipertanggung jawabkan.

Kelebihan seperangkat alat pembuat bibit tebu secara budchips adalah alat ini dapat dibuat di dalam negeri, efektivitas bor setiap jam dapat menghasilkan mata tebu terstandar 600 sampai dengan 750 mata tebu dan kapasitas HWT tiap jam dapat mencapai 15.000 mata tebu, dan seperangkat alat ini dapat dan mudah dikembangkan di Indonesia, dapat dioperasikan selama 24 jam, teknologi tepat guna yang mudah diadopsi oleh petani tebu. Lebih rinci ada pada lampiran 6.

Model peralatan ini perlu dikembangkan di Indonesia khususnya pada industri gula secara massal di Provinsi Jawa Timur. Fakta membuktikan sampai waktu sekarang, penyediaan bibit tebu sebagian besar disediakan secara KBD atau kultur jaringan. Kemampuan setiap KBD (Kebun Bibit Dasar) Tebu dan atau memakai kultur jaringan hanya mampu menyediakan bibit tebu untuk lahan tebu giling seluas 7 – 10 hektar saja. Bibit yang dihasilkan sering tidak murni dan tidak homogen serta banyak yang tidak bersertifikat. Hasil modifikasi model penyediaan bibit tebu unggul bersertifikat secara budchip (single bud) tebu, dalam setiap hektar KBD mampu menghasilkan bibit tebu untuk lahan tebu giling seluas 50 – 60 hektar.

Menurut data Dirjenbun kebutuhan gula nasional baik untuk konsumsi langsung rumah tangga maupun industri akan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk. Pada tahun 2014 kebutuhan gula nasional mencapai 5,700 juta ton, dengan target produksi hablur sebesar 3,571 juta ton dari existing dan 2,129 juta ton dari perluasan dan pembangunan PG baru. Mengingat swasembada gula sudah dicanangkan pemerintah sejak tahun 2007 dan diperkuat dengan program revitalisasi industri gula, ternyata sampai saat ini swasembada gula nasional tidak tercapai, bahkan impor gula semakin meningkat. Salah satu faktor krusial adalah ketersediaan bibit tebu berkualitas tidak pernah terselesaikan. **Pengembangan Alat Pembuat Bibit Budchips (Mata Tunas Tebu)** sebagai bagian sistem percepatan ketersediaan bibit tebu unggul bersertifikat dapat dijadikan Pilot Projek Revitalisasi Industri Gula di Provinsi Jawa Timur. Hal ini didasari bahwa bibit tebu unggul bersertifikat menjadi kebutuhan strategis bagi seluruh stakeholder industri gula dalam meningkatkan produktivitas setiap hektar.

Mengingat keterbatasan waktu dan biaya, pengembangan alat pembuat bibit budchip tahun 2013 ini dilaksanakan pada tiga (3). KELOMPOK tani tebu terpilih di wilayah Pabrik Gula Gempolkerep PTPN X, Pabrik Gula Purwodadi dan Pabrik Gula Asembagus PTPN XI April sampai Nopember 2013. Rencana luas lahan milik kelompok petani tebu yang ditanami tanaman tebu induk (KBD) bersertifikat dari induk (KBI) untuk menghasilkan bibit tebu unggul bersertifikat model budchips (single bud) seluas 12 hektar di masing-masing wilayah pabrik gula sebagai pilot project dengan dilaksanakan secara budchips (single bud). Tahun 2014 dan seterusnya, pemerintah pusat dan daerah diharapkan dapat membantu KELOMPOK Tani tebu lebih banyak lagi mendapat seperangkat alat pembuat bibit tebu unggul bersertifikat secara budchip. Kegiatan ini menjadi strategis, karena hasilnya berdampak langsung pada peningkatan produktivitas

tiap hektar, sekaligus peningkatan pendapatan petani tebu. Berkaitan dengan ini, maka kebijakan Pemerintah Provinsi Jawa Timur melindungi dan melakukan percepatan ketersediaan bibit tebu unggul bersertifikat secara budchips yang dilakukan secara masal menjadi keputusan yang tepat dan bijak. Disinilah ujian keberpihakan Pemerintah Provinsi Jawa Timur dipertaruhkan pada masyarakat. Demikian pula peran serta aktif dan konstruktif seluruh stakeholder juga diuji keadaluannya. Pada tataran ekonomi, hasil akhir kegiatan ini dapat meningkatkan nilai tukar petani tebu, sehingga kesejahteraan petani tebu juga meningkat. Hal yang menjadi tanggung jawab pemerintah juga adalah menjaga stabilitas harga gula dan menambah serta memperbaiki infra struktur.

1.2. Perumusan Masalah

- a. Keterbatasan dalam penyediaan bibit tebu bersertifikat dan bermutu, secara KBD khususnya sebagai plancane (tanaman pertama).
- b. Bibit tebu unggul bermutu yang ditanam, kemurniannya tidak dapat dipertanggung jawabkan, dalam sistem budidaya tebu secara plancane dan ratoon (keprasan) dan atau bongkar ratoon.
- c. Produktivitas tanaman tebu tiap hektar, terutama rendemen, bobot tebu dan hablur sangat rendah dan heterogen.
- d. Sistem manajemen industri gula belum terintegrasi, transparan, akuntabel dan Pabrik Gula tingkat efisiensinya sangat rendah ($FR < 0,70$), maka perlu direvitalisasi.
- e. Belum tersedia model bibit tebu unggul bersertifikat yang dapat memenuhi kebutuhan bibit tebu berkualitas yang seragam dalam waktu terbatas.
- f. Belum tersedia regulasi industri gula yang berkeadilan bagi produsen dan konsumen.

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Merancang dan menciptakan alat Teknologi Tepat Guna yang mampu menyediakan bibit tebu unggul, bermutu dan bersertifikat secara budchips (single buds).
- b. Menghasilkan bibit tebu unggul, bermutu dan bersertifikat yang dapat memenuhi kebutuhan bibit tebu yang seragam dalam waktu terbatas dengan cara budchips (single buds).

- c. Mengubah sistem budidaya petani tebu dalam budidaya tebu tanam baru (plancane) dan budidaya tebu ratoon (keprasan) dan atau bongkar ratoon dengan menanam bibit tebu unggul, bermutu dan bersertifikat yang kemurniannya dapat dipertanggungjawabkan.
- d. Meningkatkan produktivitas tanaman tebu tiap hektar terutama rendemen, bobot tebu dan hablur yang tinggi dan homogen dengan budidaya tanaman berdasar kultur teknik yang benar.
- e. Memodelkan dan atau menstandarkan sistem manajemen industri gula yang terintegrasi antara perencanaan waktu tanam dan manajemen tebang angkut yang transparan, akuntabel dan Pabrik Gula tingkat efisiensinya tinggi ($FR > 0,70$).
- f. Mendorong terwujudnya rumusan Peraturan Gubernur Jawa Timur tentang regulasi industri gula yang berkeadilan bagi produsen dan konsumen.

1.4. Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Terwujudnya alat Teknologi Tepat Guna yang mampu menyediakan bibit tebu unggul, bersertifikat dan seragam dalam waktu 3 bulan secara budchips (single buds).
- b. Pilot proyek cara pembuat bibit tebu yang unggul, bersertifikat dan seragam dengan cara budchip (single bud) kepada Kelompok Petani Tebu di wilayah Pabrik Gula Gempolkerep PTPN X, Pabrik Gula Purwodadi, Pabrik Gula Asembagus PTPN XI.
- c. Mendorong percepatan terjadi perubahan perilaku petani dalam budidaya tanaman tebu, berdasar kultur teknik yang benar dan lebih modern dengan menanam bibit tebu unggul bersertifikat..
- d. Mendorong percepatan peningkatan produktivitas tanaman tebu tiap hektar yang tinggi dan relatif homogen setiap petani tebu dengan melaksanakan kultur teknik yang benar dan berbasis pemakaian bibit tebu unggul bersertifikat secara budchips..
- e. Mendorong terjadi revitalisasi sistem manajemen industri gula yang terintegrasi antara waktu tanam dan manajemen tebang angkut yang transparan, akuntabel dan tingkat efisiensi Pabrik Gula tinggi ($FR > 0,70$) berbasis on line sistem.
- f. Terwujudnya rumusan Peraturan Gubernur Jawa Timur tentang regulasi industri gula yang berkeadilan bagi produsen dan konsumen.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah :

- a. Merancang dan menciptakan alat Teknologi Tepat Guna yang mampu menyediakan bibit tebu yang unggul, bermutu, bersertifikat dan seragam dalam waktu 3 bulan secara budchips (single buds).
- b. Mendesiminasikan model alat pembuat bibit tebu yang unggul bersertifikat dan seragam dengan cara budchip (single bud) kepada Kelompok Petani Tebu terpilih di wilayah Pabrik Gula Gempolkerep PTPN X, Pabrik Gula Purwodadi, Pabrik Gula Asembagus PTPN XI.
- c. Merancang materi dan melakukan penyuluhan serta pendampingan untuk merubah perilaku petani dalam budidaya tanaman tebu, berdasar kultur teknik yang benar dan lebih modern berbasis bibit tebu unggul bersertifikat secara budchips (single buds).
- d. Memfasilitasi dan mendorong terwujudnya percepatan revitalisasi sistem manajemen industri gula yang terintegrasi antara perencanaan waktu tanam dan manajemen tebang angkut yang transparan, akuntabel dan tingkat efisiensi Pabrik Gula tinggi ($FR > 0,70$), berbasis on line sistem.
- e. Melaksanakan bimbingan teknis kepada Kelompok Petani Tebu petani agar mampu mengaplikasikan alat pembuat bibit tebu yang unggul bersertifikat dan seragam secara benar dan bertanggung jawab secara budchips (single buds).
- f. Terwujudnya rumusan Peraturan Gubernur Jawa Timur tentang regulasi industri gula yang berkeadilan bagi produsen dan konsumen.