

# PENINGKATAN DAYA SAING USAHA PERKEBUNAN TEBU RAKYAT DI JAWA: TANTANGAN DARI PERSPEKTIF KEBIJAKAN

## *Improving the Competitiveness of Sugarcane Farming in Java: Challenges from Policy Perspectives*

AGUS WAHYUDI

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat  
*Indonesian Spice and Medicinal Crops Research Institute*  
Jalan Tentara Pelajar No. 3, Bogor 16111, Indonesia  
Email: [aguswahyudi211@gmail.com](mailto:aguswahyudi211@gmail.com)

### ABSTRAK

Produksi gula dari usaha perkebunan tebu rakyat di Jawa hingga saat ini masih menjadi andalan produksi gula nasional, tetapi dalam lima tahun terakhir kontribusinya menurun sejalan dengan semakin menurunnya areal tebu. Kondisi ini menunjukkan bahwa daya saing usaha tebu rakyat semakin menurun yang diindikasikan oleh tingkat keuntungan yang terus menurun dan lebih rendah daripada usaha tani lainnya. Untuk meningkatkan daya saing usaha tebu rakyat diperlukan kebijakan pemerintah dalam rangka membantu memecahkan masalah atau mengatasi kendala-kendala, baik yang bersifat teknis maupun ekonomi. Tulisan ini bertujuan untuk mempelajari alternatif kebijakan teknis yang diperkirakan dapat membantu mengatasi kelangkaan sumber daya yang kemungkinan terjadi; serta mempelajari kemungkinan diperlukannya kebijakan pemberian insentif agar kebijakan teknis secara efektif dapat berjalan, melalui simulasi penetapan harga jual tebu dan gula. Alternatif kebijakan teknis yang bisa diterapkan untuk membantu mengatasi kelangkaan sumber daya yang terjadi pada sumber daya lahan, tenaga kerja, pupuk, benih tebu dan modal. Kelangkaan lahan mendorong terjadinya pergeseran budidaya tebu ke lahan kering, dengan potensi produktivitas lebih rendah, sehingga perlu pengembangan infrastruktur irigasi sederhana. Kelangkaan tenaga kerja terjadi berulang pada saat kegiatan puncak, sehingga perlu pola tanam tebu yang memungkinkan penerapan mekanisasi. Kelangkaan pupuk sering terjadi karena kegiatan pemupukan tebu bersamaan dengan usaha tani lainnya, sehingga perlu koordinasi antar lembaga terkait untuk menyediakan pupuk khusus untuk usaha tebu. Benih tebu bermutu sangat langka, sehingga perlu penyederhanaan peraturan penjenjangan kebun benih tebu, agar produksi benih dapat berjalan. Modal usaha tebu rakyat masih langka dan belum sepenuhnya dapat dipenuhi dengan penyaluran KUR Khusus Tebu,

sehingga perlu kebijakan operasional untuk meningkatkan akses terhadap KUR. Selain itu masalah ketidakpastian harga tebu juga harus diatasi, melalui kebijakan penetapan harga jual tebu, yang sekaligus sebagai insentif bagi pekebun untuk meningkatkan produktivitas tebu.

Kata kunci: usaha perkebunan tebu rakyat, peningkatan daya saing, kebijakan teknis, kebijakan insentif

### ABSTRACT

Sugar production from smallholder farming in Java still has significant contribution to the national sugar production, however, in the last five years the contribution has decreased in line with the decreasing sugarcane area. This condition indicates that the competitiveness or profitability rate is decreasing and lower than other farmings. To improve the competitiveness, government policies are needed in order to assist in relaxing the constraints, both technical and economic constraints. This paper aims to study the technical policies that are expected to overcome the scarcity of resources that are likely to occur; as well as to study the possible incentive policies applied to support the technical policies, through simulations of the pricing of sugarcane and sugar. Alternative technical policies are applied to overcome resource scarcity in land resources, labor, fertilizer, sugarcane seeds and capital. Land scarcity has encouraged the shift of sugarcane cultivation to dry land, with lower productivity potential, so it needs the development of simple irrigation infrastructure. Labor scarcity occurs repeatedly during peak activities hence it is necessary to cultivate sugarcane patterns that allow the application of mechanization. Fertilizer scarcity often occurs because of sugarcane fertilization activities in concurrence with other farmings, so it is necessary to coordinate between related institutions to

provide special fertilizer for sugar cane farms. Quality sugar cane seeds are very rare, so it is necessary to simplify the regulation of the classifications of sugarcane seeds, in order the seed production can run. The capital is still scarce and can not be fully fulfilled with the KUR (small scale credit program), so it needs operational policies to improve the access to KUR. In addition, the problem of sugarcane price uncertainty must also be addressed, through the policy of pricing of sugarcane, which also as an incentive for farmers to increase the productivity.

Keywords: smallholder sugarcane farming, competitiveness, technical policy, incentive policy

## PENDAHULUAN

Gula merupakan bahan pokok bagi masyarakat dan bahan baku bagi industri makanan dan minuman di Indonesia. Gula yang beredar di pasar Indonesia dibedakan menjadi Gula Kristal Putih (GKP) yang merupakan gula yang diproses dari tebu produksi dalam negeri dan Gula Kristal Mentah (GKM) impor untuk konsumsi masyarakat dan Gula Kristal Rafinasi (GKR) yaitu gula yang diproses dari GKM impor sesuai standar industri karena untuk industri makanan dan minuman. Di satu sisi kebutuhan gula di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 3,4% per tahun (2015-2019) baik GKP maupun GKR, di sisi lain kinerja produksi gula di Indonesia mengalami penurunan sebesar 2,2% per tahun dari 2.50 juta ton pada tahun 2015 menjadi 2.23 juta ton pada tahun 2019 (Ditjenbun 2020). Bila diurai lebih lanjut penurunan tersebut terjadi karena penurunan produksi gula di Jawa yang tidak bisa dikompensasi oleh peningkatan produksi gula di Luar Jawa. Pada tahun 2015 produksi gula di Jawa sebesar 1.23 juta ton yang turun menjadi 0.98 juta ton pada tahun 2019, sedangkan di Luar Jawa pada waktu yang sama hanya meningkat dari 0.88 juta ton menjadi 1.12 juta ton.

Penyebab utama dari penurunan produksi gula di Jawa adalah penurunan areal tebu dari 230 ribu ha pada tahun 2015 menjadi 201 ribu ha pada 2019 dengan produktivitas yang juga cenderung mengalami penurunan (-0.2% per tahun) walaupun berfluktuasi (4,9-5,6 ton/ha gula hablur) dengan rata-rata 5.2 ton/ha. Tingkat

produktivitas rata-rata tersebut termasuk yang rendah, bila dibandingkan dengan potensi produktivitas gula lahan kering (lebih dari 8 ton/ha) (Rahmanto 2019; Khuluq dan Mulyaningsih 2016) dan dibandingkan dengan produktivitas pada periode lima tahun sebelumnya (2010-2014) (5,4 ton/ha).

Walaupun terjadi penurunan kinerja produksi gula di Jawa, tetapi mengingat masih besarnya kontribusi produksi gula dari areal tebu di Jawa (rata-rata lima tahun terakhir masih 59%), maka upaya untuk meningkatkan kinerja produksi gula di Jawa yang sebagian besar merupakan perkebunan tebu rakyat sangat beralasan, selain alasan pengembangan produksi di Luar Jawa masih menghadapi kendala yang membutuhkan upaya dan waktu untuk mengatasinya.

Terjadinya penurunan produksi gula di Jawa yang disebabkan terutama oleh penurunan areal merupakan indikasi bahwa daya saing usaha perkebunan tebu rakyat rendah, yang berarti juga tingkat keuntungannya rendah (tidak menarik) sehingga kalah bersaing dengan usaha tani lainnya yang memiliki keuntungan lebih tinggi, akibatnya sebagian perkebunan tebu ditinggalkan pekebun. Menurut Dianpratiwi *et al.* (2018), keuntungan usaha tebu lebih rendah daripada tanaman lain seperti padi, jagung, dan bawang. Menurut Soraya *et al.* (2019) biaya produksi gula dalam negeri lebih dari dua kali daripada harga gula impor, yang mencerminkan bahwa produktivitas dan efisiensi produksi gula tebu di Indonesia sangat rendah.

Keinginan untuk meningkatkan produksi gula di Jawa hanya dapat diwujudkan bila daya saing usaha perkebunan tebu rakyat dapat ditingkatkan. Rendahnya daya saing usaha tebu rakyat yang terjadi saat ini dapat diduga merupakan akibat dari adanya kendala yang dihadapi pekebun, baik dalam budidaya tebu maupun penjualan hasil tebu. Kendala dalam budidaya tebu yang sering terjadi adalah terjadinya kelangkaan sumber daya yang dibutuhkan oleh pekebun yaitu sumber daya lahan, tenaga kerja, pupuk, benih dan modal. Terjadinya kelangkaan sumber daya tersebut mengakibatkan kenaikan harga-harga sumber-daya sehingga menimbulkan biaya tinggi dan

produktivitas tertekan karena pekebun mengurangi penggunaannya dan akhirnya tingkat keuntungan turun. Kendala dalam penjualan tebu dapat terjadi karena ketidakpastian harga jual tebu dan pekebun harus menerima harga yang terjadi, walaupun harga tersebut terlalu rendah. Bila hal ini terjadi dalam jangka panjang maka perkebunan tebu rakyat semakin kehilangan daya tarik dan pekebun meninggalkan atau beralih ke usahatani lainnya yang lebih menarik.

Untuk meningkatkan daya saing usaha perkebunan tebu di Jawa diperlukan kebijakan yang tepat agar kelangkaan sumber daya dan kurang menariknya harga jual tebu bagi pekebun dapat diatasi. Dengan demikian usaha tebu rakyat lebih berdaya saing daripada usaha tani lainnya, dan dapat memotivasi pekebun untuk meningkatkan produktivitasnya melalui peningkatan intensitas penggunaan sumber daya yang diperlukan, dan juga memperluas kebun tebunya. Kebijakan yang dapat diterapkan meliputi kebijakan teknis dan kebijakan (pemberian) insentif, baik melalui mekanisme pasar maupun regulasi pemerintah (Zhao *et al.*, 2018).

Kebijakan teknis merupakan kebijakan yang utamanya ditujukan untuk mengatasi kelangkaan sumber daya dalam budidaya tebu, sehingga pekebun dapat mengakses dan menggunakan sumber daya tersebut sesuai kebutuhan teknisnya untuk mencapai produktivitas yang diinginkan. Kebijakan insentif merupakan kebijakan tambahan agar peningkatan daya saing usaha berpeluang lebih besar dapat ditingkatkan, dalam hal ini adalah pemberian insentif melalui penetapan harga jual yang dapat menarik pekebun untuk meningkatkan produktivitas dan melakukan perluasan perkebunannya, walaupun berpotensi juga menciptakan distorsi dalam alokasi sumber daya (Anderson, 2009).

Tulisan ini bertujuan untuk mempelajari alternatif kebijakan teknis yang diperkirakan dapat mengatasi kelangkaan sumber daya yang kemungkinan terjadi dalam usaha perkebunan tebu rakyat; serta mempelajari kemungkinan penerapan kebijakan pemberian insentif melalui simulasi penetapan harga jual tebu, sehingga

produktivitas dan daya tarik usaha perkebunan tebu rakyat dapat meningkat.

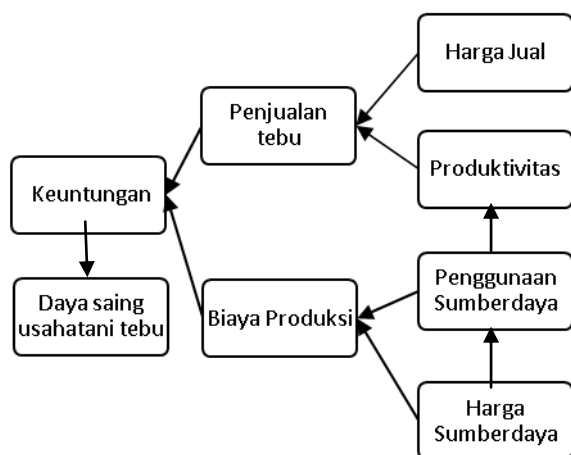
## PERSPEKTIF KEBIJAKAN DALAM PENINGKATAN DAYA SAING USAHATANI TEBU

Usaha perkebunan tebu rakyat di Jawa merupakan lembaga yang pada saat ini dipahami memiliki daya saing rendah, sehingga areanya menurun terus dalam lima tahun terakhir, selain produktivitasnya juga relatif rendah dan cenderung menurun. Dalam perspektif kebijakan, konstruksi pemahaman yang harus diterapkan adalah konstruksi pemahaman yang dapat meningkatkan daya saing usaha, sehingga areal tebu kembali meningkat demikian juga produktivitasnya, yang akhirnya dapat meningkatkan produksi dan kontribusinya terhadap produksi gula nasional.

Suatu usaha memiliki daya tarik jika memiliki keuntungan usaha yang lebih tinggi daripada usaha lain yang bisa diusahakan. Usaha tebu rakyat di Jawa saat ini memiliki daya tarik yang rendah, berarti secara umum keuntungan dari usaha tebu rakyat di Jawa lebih rendah dari usaha tani lainnya yang dapat diusahakan. Dalam konteks biaya oportunitas penggunaan sumber daya untuk usaha, konsep daya tarik usaha dapat juga disebut sebagai daya saing suatu usaha (tingkat mikro) terhadap usaha lainnya (Frohberg, K., dan Hartmann, 1997; Moon dan Peery, 1995), yaitu kemampuan untuk memproduksi dan memasok barang dan jasa pada tingkat harga yang terjadi di pasar, sambil mendapatkan setidaknya biaya oportunitas pengembalian sumber daya yang digunakan.

Berdasarkan konsep tersebut, maka daya saing usaha tebu rakyat diindikasikan oleh tingkat keuntungan usaha yang dihasilkan, yang secara total merupakan selisih antara penjualan tebu yang diterima pekebun dan biaya produksi tebu yang dikeluarkan sebelumnya. Penjualan tebu yang dapat diperoleh tergantung pada produktivitas perkebunan tebu dan harga jual tebu yang diterima pekebun. Sedangkan biaya produksi tergantung pada tingkat penggunaan sumber daya produksi seperti lahan, tenaga kerja, pupuk, pestisida, benih dan peralatan pertanian

dan harga perolehan dari tiap sumber daya tersebut (Gambar 1).



Gambar 1. Skema Pendekatan Permasalahan Daya Saing Usaha

Pemahaman tentang kondisi suatu lembaga dapat didekati secara induktif-kausalitas dari faktor-faktor yang relevan (Manzilati, 2017), seperti kondisi rendahnya daya saing usaha tebu rakyat dapat terjadi karena biaya produksi yang tinggi dan atau hasil penjualan tebu yang rendah. Biaya produksi yang tinggi terjadi karena harga sumber daya yang tinggi, yang disebabkan oleh kelangkaan sumber daya yang bersangkutan. Kelangkaan sumber daya dan harganya yang tinggi dapat pula mengakibatkan penggunaan sumber daya semakin berkurang, sehingga produktivitas dan produksi menurun. Hasil penjualan tebu yang rendah terkait dengan tingkat produktivitas yang dicapai dan atau harga jual hasil. Seperti diketahui bahwa harga jual tebu rakyat lebih dominan ditentukan oleh pasar, terutama pasar GKP. Hal ini karena banyak pekebun yang mengolah tebunya di pabrik gula dengan sistem bagi hasil gula, sehingga harga tebu tergantung dari pasar gula, yang tidak pasti.

Berdasarkan pemikiran di atas maka kebijakan yang diterapkan untuk meningkatkan daya saing usaha tebu rakyat adalah kebijakan untuk mengatasi kendala kelangkaan sumber daya yang berakibat pada harga sumber daya yang tinggi dan penggunaan sumber daya yang tertekan, dan kebijakan untuk mengatasi

ketidakpastian harga tebu atau gula. Kebijakan yang diterapkan untuk membantu mengatasi kendala kelangkaan sumber daya disebut kebijakan teknis dan yang untuk mengatasi ketidakpastian harga jual disebut kebijakan insentif harga jual. Perlu diperhatikan bahwa setiap kebijakan produksi dapat menciptakan distorsi terutama kebijakan insentif harga yang terlalu besar berupa kesalahan alokasi sumber daya dalam jangka panjang.

### KEBIJAKAN TEKNIS UNTUK MENGATASI KELANGKAAN SUMBER DAYA

Tingkat penggunaan sumber daya (lahan, tenaga kerja, pupuk, benih, dan modal) dalam perkebunan tebu menentukan produktivitas tebu dan gula. Untuk mencapai produktivitas optimal, penggunaan sumber daya dalam kuantitas dan kualitas tertentu, tetapi pekebun sering terkendala karena kelangkaan ketersediaannya, sehingga harga sumber daya tersebut terlalu tinggi atau sulit diakses untuk pekebun. Untuk mempelajari adanya kelangkaan sumber daya perkebunan tebu, dapat digunakan indikator sebagai berikut:

1. Kelangkaan sumber daya lahan ditunjukkan oleh tingginya sewa lahan, sehingga terjadi pergeseran penggunaan dari lahan yang subur (lahan sawah) ke lahan kurang subur (lahan kering).
2. Kelangkaan tenaga kerja ditunjukkan oleh terjadinya kenaikan upah baik permanen ataupun musiman seperti terjadi pada kegiatan budidaya yang dilakukan secara bersamaan.
3. Kelangkaan pupuk yang diperlukan pekebun, tidak tersedia pada saat dibutuhkan baik karena penggunaan berbagai tujuan secara bersamaan maupun ketersediaan pupuk yang terbatas, yang ditunjukkan harga perolehan pupuk lebih tinggi daripada harga resmi.
4. Kelangkaan benih bersertifikat terjadi karena produksinya terbatas, sehingga sulit diperoleh pekebun dengan harga yang wajar.

5. Kelangkaan modal terjadi karena sulitnya akses pekebun terhadap kredit yang disediakan pemerintah.

Kebijakan teknis dapat diterapkan untuk mengatasi kendala kelangkaan, sehingga tingkat penggunaan sumber daya sesuai dengan rekomendasi teknis dan produktivitas optimum dapat dicapai.

### Sumber Daya Lahan

Pekebun tebu pada umumnya merupakan pekebun yang mengusahakan tebu dengan lahan lebih dari 2 ha, sebagaimana penelitian Mazwan dan Masyhuri (2019), rata-rata penggunaan lahan petani tebu di Jawa Timur untuk lahan sawah 3,54 ha dan lahan tegalan 3,53 ha. Pola yang serupa juga terjadi di seluruh Jawa, sehingga sebagian besar perkebunan tebu rakyat merupakan perkebunan rakyat yang komersial, yang mengusahakan tebu dengan menyewa lahan, bukan pekebun subsisten dengan lahan sempit, sebagai gambaran petani tanaman pangan lain di Jawa pada umumnya. Fenomena sewa-menyewa lahan untuk perkebunan tebu yang dilakukan oleh para pemodal (Pertiwi, 2014) menjadikan usaha ini peka terhadap tingkat keuntungan yang diperoleh. Bila keuntungan menarik maka para pemodal meningkatkan intensitas budidayanya atau bahkan memperluas usahanya (Brilianti dan Widjayanthi, 2019).

Tanaman tebu merupakan tanaman yang secara teknis dapat bertahan minimum lima tahun, sehingga pada umumnya sewa-menyewa lahan juga mengikuti usia teknis tersebut. Besaran sewa lahan bervariasi antar daerah dan kelas tanahnya. Untuk lahan kering bervariasi antara Rp 6-13 juta per ha per tahun, untuk lahan sawah berkisar Rp 13-17 juta per ha per tahun (Widyawati, 2018; Magandi dan Purwono, 2019; Ikka, Purnamasari, dan Setiawan, 2021). Mengingat bahwa sewa lahan merupakan unsur biaya tetap (*overhead cost*), maka bila produktivitas lahan rendah menjadikan keuntungannya menurun. Fakta ini merupakan fakta penting dalam membuat kebijakan pengembangan perkebunan rakyat, terutama yang berkaitan dengan kebijakan pembiayaan dan insentif yang diberikan.

Sebagai konsekuensi dari fenomena sewa-menyewa lahan, adalah terjadinya pergeseran lahan tebu dari lahan yang subur (seperti lahan sawah) ke lahan yang kurang subur (lahan kering), karena sewa lahan sawah di Jawa semakin mahal (Franata, 2019). Dengan demikian kebijakan teknis untuk pengembangan harus mengacu pada kondisi tanah yang kurang subur atau lahan kering.

Produktivitas tebu pekebun di lahan kering pada umumnya berkisar 20-30% lebih rendah daripada produktivitas tebu pekebun di lahan sawah. Sebagai contoh produktivitas tebu di lahan kering yang menggunakan varietas bululawang yang dominan ditanam pekebun di areal Pabrik Gula (PG) Tasikmadu (2017) dan juga di Jawa berkisar antara 75,4-123,0 ton/ha dengan rendemen 8,63-10,39 %, sedangkan di lahan sawah berkisar antara 80,0-145,0 ton/ha dengan rendemen 9,34-12,64%. Produktivitas rata-rata dalam bentuk hablur gula untuk lahan kering dapat mencapai 9,43 ton/ha (Rahmanto 2019). Produktivitas tersebut dicapai bila budidaya dilakukan dengan mengacu pada sebagian besar dari rekomendasi teknis atau praktek budidaya tebu yang baik.

Kebijakan teknis yang diperlukan adalah peningkatan produktivitas dengan mengatasi faktor-faktor kritis yang selama ini menjadi kendala produksi tebu yang ditargetkan. Mengingat bahwa akibat dari fenomena sewa-menyewa lahan sehingga penanaman tebu sebagian besar bergeser ke lahan kering, maka faktor kritis yang utama adalah ketersediaan air, terutama pada saat musim kemarau, dimana penanaman tebu banyak dilakukan untuk pola A, yang diharapkan panen pada awal giling. Akibat kelangkaan air, maka sebagian besar penanaman tebu bergeser menjadi bulan Oktober-Desember atau penanaman pola B, sehingga pada saat awal giling pada April-Agustus tahun berikutnya tebu yang sudah masak menjadi langka.

Untuk mengatasi masalah ketersediaan air yang tidak merata sepanjang tahun perlu dicari sumber-sumber air baik air permukaan maupun air dalam (Kurnia, 2004). Manajemen air permukaan terdiri atas pengendalian aliran permukaan, pemanenan air, meningkatkan kapasitas infiltrasi tanah, pengolahan tanah,

penggunaan bahan penyumbat tanah dan penolak air dan melapisi saluran air. Manajemen air bawah permukaan tanah terdiri atas perbaikan drainase, pengendalian perkolasi, dan aliran bawah permukaan, dan perubahan struktur tanah lapisan bawah (Subagyono *et al.*, 2004).

Seperti diketahui bahwa masa tebang tebu rata-rata selama 6 bulan yang idealnya pada musim kering, sehingga bila umur tebu siap tebang sekitar 12 bulan maka masa tanam yang ideal juga harus merata selama 6 bulan pada musim kering tahun sebelumnya. Yang terjadi pada saat ini adalah masa tanam tebu pada awal musim hujan karena pada musim kemarau tidak tersedia air, sehingga banyak tebu yang belum masak yang ditebang dan masa tebang juga mundur masuk musim hujan akibatnya rendemen tebu menurun dan biaya tebang meningkat (Ngatijo, 2018).

Mengingat ketersediaan air pada musim kering mutlak diperlukan dalam penanaman tebu untuk meningkatkan produktivitas, maka pengembangan jaringan irigasi sederhana dari air permukaan seperti sumur renteng yang mampu meningkatkan ketersediaan musim kemarau (Efendi *et al.*, 2019). Pemanfaatan sumber air dalam dengan pengembangan sumur dalam rata-rata mampu mengairi 50-100 ha lahan kering sehingga cukup layak untuk dikembangkan. Teknologi Jaringan Irigasi Air Tanah (JIAT) dapat diterapkan untuk meningkatkan potensi lahan kering. Budidaya tebu dapat ditingkatkan produktivitasnya sebesar 100% (dari 60 menjadi 120 ton) (Pusat Litbang Kebijakan dan Penerapan Teknologi, 2016). Kebijakan pengembangan sumur baik sumur dangkal maupun sumur dalam untuk tanaman tebu telah dimulai di beberapa lokasi, berdasarkan potensi sumber air, tetapi umumnya terkendala oleh penyediaan lahan untuk penempatan sumur dan peralatan (Rejekiningrum, *et al.*, 2005; Novitasari, Wahyuni dan Hidayah, 2017). Untuk mengatasi masalah ini diharapkan kebijakan pengembangan sumur dalam disertai dengan rencana pengadaan lahan untuk penempatan sumur.

## Tenaga Kerja

Perkebunan tebu merupakan usaha padat karya yang mana biaya tenaga kerja merupakan biaya operasional yang dominan (Abi Alfatah *et al.*, 2019). Kegiatan budidaya tebu di Jawa secara garis besar terdiri atas (1) persiapan lahan, (2) penanaman benih, (3) pengairan (kowak), (4) penyiangan (roges), (5) pemupukan, (6) penyulaman, (7) klentek, (8) pembumbunan, dan (9) panen (tebang, muat, dan angkut) (Evizal, 2018; Franata, 2019). Kegiatan persiapan lahan pada umumnya sudah dapat dilaksanakan secara mekanik, yang lainnya masih dilaksanakan secara manual. Kegiatan seperti roges, klentek, dan tebang-muat-angkut membutuhkan banyak tenaga kerja dan karena sifat pekerjaan yang lebih berat dari kegiatan lainnya pada umumnya upah pekerjanya lebih tinggi. Ada kecenderungan bahwa tenaga kerja untuk budidaya tebu semakin langka, sehingga upah semakin meningkat.

Upah tenaga kerja merupakan imbalan langsung yang dibayarkan kepada berdasarkan jam kerja, jumlah barang yang dihasilkan atau pelayanan yang dihasilkan (Wahyudi dan Lestari, 2019). Tingkat upah yang berlaku di suatu daerah mencerminkan tingkat kelangkaan tenaga kerja untuk suatu tujuan seperti untuk budidaya tebu. Sebagai gambaran upah untuk pekerjaan tebang-muat-angkut di Kabupaten Sleman DIY, berkisar antara Rp 6.000-8.000 per kuintal tebu yang dipanen atau sekitar Rp 70.000-100.000 per hari (Anggraeni *et al.*, 2019). Mengingat bahwa kegiatan tebang-muat-angkut dilaksanakan secara serempak di suatu daerah, sehingga kelangkaan tenaga kerja sering terjadi.

Kebijakan teknis untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja dapat ditempuh dengan mekanisasi untuk sebagian besar kegiatan budidaya tebu. Sebagai contoh mekanisasi pada PG Pesantren Baru dapat mengatasi kelangkaan tenaga kerja (Hermawan, 2017). Dengan pola kerjasama pekebun sehamparan melalui pengelompokan (*grouping*) dan penyesuaian pola tanam terutama pengaturan jarak tanam (PKP) mekanisasi dapat diterapkan, dan terbukti efektif dapat meningkatkan produktivitas kebun dan menekan biaya (Rahmadani, 2017).

Adopsi mekanisasi untuk budidaya tebu di Jawa perlu ditingkatkan, karena mekanisasi merupakan inovasi yang padat modal, penyesuaian teknis budidaya harus dilakukan sehingga baru dapat diadopsi setelah dilakukan bongkar ratoon, dan dapat diterapkan pada lahan yang relatif rata. Untuk mengakselerasi adopsi mekanisasi diperlukan kelembagaan yang kuat, sehingga diperlukan kebijakan. Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 25/Permentan/PL.130/5/2008 tanggal 22 Mei 2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA), yaitu suatu lembaga ekonomi perdesaan yang bergerak di bidang pelayanan jasa dalam rangka optimalisasi penggunaan alat dan mesin pertanian untuk mendapatkan keuntungan usaha baik di dalam maupun di luar kelompok tani/gapoktan.

Dalam implementasinya, karena harga alat dan mesin untuk budidaya tebu relatif mahal (kapasitasnya besar), maka pemerintah memberikan bantuan kepada sebagian kelompok tani atau koperasi petani untuk pengadaan traktor dengan kapasitas sekitar 100 hp, melalui UPJA, dengan harapan dapat dikelola sebagai modal awal untuk dikembangkan. Pembinaan dan pengawasan sangat diperlukan sehingga dapat menjadi UPJA yang professional.

## **Pupuk**

Menurut Dariah dan Las (2010), lahan kering memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah, yang antara lain dicirikan oleh mineral yang dikandungnya sudah mengalami pelapukan lanjut, sehingga ketersediaan hara secara alami menjadi rendah. Jadi, selain pengelolaan air sebagai upaya untuk mengatasi faktor kritis, perlu pengelolaan hara tanah untuk mengatasi rendahnya kesuburan tanah. Heryani dan Rejekiningrum (2019) mengemukakan untuk meningkatkan produktivitas lahan kering perlu dilaksanakan upaya terpadu panca kelola lahan kering dan yang relevan dengan peningkatan kesuburan tanah adalah pemupukan berimbang dan penambahan pupuk organik. Pemupukan berimbang menerapkan lima tepat yaitu tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu, tepat cara, dan

tepat tempat. Pemupukan dilakukan berdasarkan status hara dalam tanah dan daun.

Purnomo dan Suriadikarta (2008) melakukan penelitian tanah di sekitar PG Jatitujuh Jawa Barat menunjukkan bahwa kadar bahan organik, N, P, K dan KTK rendah. Dosis pupuk urea, SP-36, dan KCl untuk mencapai produktivitas optimum adalah 373–436 kg urea/ha, 340 kg SP-36/ha, dan 366–392 kg KCl /ha untuk memperoleh hasil tebu sebesar 91-115 ton/ha. Perlu diperhatikan bahwa pemberian pupuk, khususnya nitrogen dan fosfor yang terus menerus dalam tanah, dapat menurunkan produksi hablur (Sudiarso *et al.*, 2016). Untuk meningkatkan serapan NPK, dapat digunakan abu ketel dan blotong limbah dari PG (pemberian pupuk organik) sehingga pupuk NPK yang diberikan dapat diserap tanaman (Soegianto, 2017).

Kelangkaan pupuk untuk tebu yang sering terjadi sehingga petani tidak dapat melaksanakan pemupukan secara optimal. Pupuk subsidi yang disediakan untuk pekebun tebu sangat terbatas, bahkan pada saat tertentu pupuk non subsidi sulit didapat petani (Safitri, 2013; Danapriatna, 2009). Hal ini karena kebijakan pupuk bersubsidi untuk tebu hanya ditujukan untuk petani yang mengusahakan lahan maksimum 2 ha, sedangkan banyak petani yang mengusahakan lahan tebu lebih dari 2 ha (diarahkan untuk menggunakan Kredit Usaha Rakyat untuk pembelian pupuk non subsidi). Pupuk tunggal urea, ZA (SP-36) dan KCl sering langka, maka pekebun yang mengganti sebagian atau semua dengan pupuk majemuk NPK. Dengan penggantian sebagian dari pupuk tunggal (N) dengan pupuk majemuk NPK maka produktivitas tebu dapat meningkat secara efektif dan pendapatan pekebun juga meningkat (Diana *et al.*, 2018).

Kebijakan teknis untuk mengatasi kelangkaan pupuk yang dibutuhkan pada waktu tertentu sangat mendesak, bila perlu dengan kebijakan penyediaan pupuk secara khusus per wilayah, melalui koordinasi dan kerjasama jangka panjang antara Koperasi Petani Tebu Rakyat dengan industri pupuk dan distributornya, melalui pemesanan dalam jumlah yang direncanakan sesuai dengan kebutuhan anggota koperasi.

Mengingat bahwa selama ini kelangkaan pupuk selalu terjadi terutama pada saat yang bersamaan penanaman padi dan palawija, sehingga perlu dimanfaatkan potensi bahan organik yang dihasilkan dari sisa daun tebu serta ampas tebu dan blotong dari pabrik gula. Pengembangan sistem integrasi tebu-sapi potong sangat potensial terutama dalam pemanfaatan sisa daun tebu, ampas tebu giling dan tetes tebu sebagai sumber pakan. Kebijakan pengembangan sapi potong diintegrasikan dengan perkebunan tebu dan pabrik gula dengan sistem kemitraan perlu diberikan insentif untuk meningkatkan adopsi melalui penyediaan input produksi yang terjangkau (Ilham, 2015).

### **Benih Bersertifikat**

Dalam Keputusan Menteri Pertanian Nomor 01/Kpts/KB.020/1/2018 tentang "Perubahan atas Keputusan Menteri Pertanian Nomor 318/Kpts/KB.020/10/2015 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L) disebutkan bahwa untuk mengantisipasi kebutuhan benih yang tidak tersedia atau tidak mencukupi (terjadi kelangkaan benih tebu berjenjang bersertifikat) dalam pemenuhan benih tebu giling pada suatu wilayah pengembangan tebu dalam mendukung swasembada gula nasional, produsen benih dapat mengajukan permohonan evaluasi kelayakan teknis dalam rangka permohonan sertifikasi dari pertanaman yang ada". Hal ini merupakan upaya untuk menyediakan benih bersertifikat, yang sulit diproduksi sesuai prosedur sebelumnya, sehingga terjadi kelangkaan.

Hingga saat ini produksi benih bersertifikat yang dapat diakses secara luas oleh pekebun sangat langka, yang ada adalah produksi benih tebu yang dikelola oleh PG untuk memenuhi kebutuhan khusus pekebun mitra PG ataupun kebutuhan benih sendiri seperti di wilayah kerja PG Panji Jawa Timur (Suhesti *et al.*, 2019). Produsen benih swasta pada saat ini masih belum tertarik untuk menyediakan benih tebu, karena penyiapan benih secara berjenjang membutuhkan biaya yang besar, sedangkan pasarnya belum pasti. Jenjang kebun benih tebu konvensional, meliputi Kebun Bibit Pokok Utama (KBPU),

Kebun Bibit Pokok (KBP), Kebun Bibit Nenek (KBN), Kebun Bibit Induk (KBI) dan Kebun Bibit Datar (KBD). Penyediaan benih secara konvensional dari KBP sampai KBD membutuhkan waktu lebih dari 3 tahun, sehingga tanpa adanya koordinasi perencanaan penanaman untuk perluasan dan bongkar ratoon, penyediaan benih sulit dikelola. Ketidakpastian pasar merupakan faktor kritis, karena perluasan lahan dan bongkar ratoon yang akan dilakukan oleh petani kurang terencana, sehingga produksi benih secara berjenjang berisiko tinggi.

Kebijakan teknis untuk mengatasi kendala kelangkaan benih bersertifikat yang paling mendesak adalah penyederhanaan penjenjangan produksi benih tebu yang terdiri atas empat jenjang seperti yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia, Nomor: 50/Permentan/Kb.020/9/2015, tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan, sangat diperlukan dengan kategori benih menjadi dua jenjang yaitu benih induk dan benih sebar. Benih induk ditangani pemerintah karena pengembangannya relatif mahal, walaupun tetap membuka akses produsen benih swasta yang berminat. Produksi benih sebar dilakukan oleh produsen benih swasta, yang dikaitkan dengan program pengembangan tebu terutama untuk bongkar ratoon dan perluasan. Dengan penyederhanaan ini diharapkan pembinaan produksi benih dapat berjalan. Selain itu karena pengelolaan produksi secara berjenjang bila dilaksanakan secara konvensional berisiko tinggi maka pengembangan dari KBP sampai KBI dapat dilaksanakan dengan kultur jaringan dengan waktu yang lebih singkat (kurang dari 2 tahun), baru pengembangan KBD dilaksanakan secara konvensional yang dapat dilakukan oleh produsen benih swasta disesuaikan dengan perencanaan perluasan dan bongkar ratoon yang akan dilaksanakan pada periode berikutnya.

### **Permodalan**

Seperti telah dikemukakan bahwa perkebunan tebu rakyat umumnya diusahakan oleh pekebun dengan lahan sewa dengan skala yang relatif luas. Perspektif penyewaan lahan untuk tebu sebagian besar lebih dari lima tahun



mengikuti umur produktif tanaman tebu. Selain itu tanaman tebu merupakan tanaman yang menghasilkan satu kali dalam satu tahun, sehingga membutuhkan biaya operasional kebun yang relatif lebih besar daripada tanaman semusim lainnya. Konsekuensi dari kondisi tersebut adalah perkebunan rakyat membutuhkan pembiayaan eksternal, dapat berupa kredit investasi dan kredit modal kerja.

Skema kredit yang disediakan pemerintah untuk perkebunan rakyat adalah "Kredit Usaha Rakyat (KUR) Khusus". Kredit ini diberikan melalui kelompok tani sebagai klaster, dengan plafon lebih dari Rp 25 juta dan paling besar Rp 500 juta untuk setiap anggota kelompok. Perkebunan tebu rakyat termasuk salah satu tanaman semusim yang bisa mendapatkan KUR Khusus, dengan struktur pembiayaan (1) Pembangunan Kebun (penanaman, pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) pada tahun ke 0-1); (2) Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM2) (Asisten Deputi Bidang Pasar Modal dan Lembaga Keuangan 2018). Perlu diketahui bahwa tingkat bunga kredit KUR mendapatkan subsidi pemerintah (7% per tahun). Mengingat bahwa sebagian besar pekebun tebu harus menyewa lahan usaha, maka dalam KUR Khusus tebu yang akan datang diusulkan untuk dapat memperoleh pembiayaan.

Dengan kebijakan skema KUR khusus ini maka program pengembangan perkebunan tebu rakyat (perluasan, bongkar ratoon dan rawat ratoon) bisa mendapatkan pembiayaan dengan plafon yang memadai. Secara teknis percepatan realisasi KUR Khusus dapat dibantu oleh Dinas Provinsi dan Kabupaten yang menangani Perkebunan, karena seringkali pekebun menghadapi masalah untuk memenuhi persyaratan.

## KEBIJAKAN INSENTIF UNTUK MENGATASI KETIDAKPASTIAN HARGA JUAL PRODUK

Penjualan tebu atau gula bagi pekebun tebu rakyat hingga saat ini masih banyak menghadapi kendala. Penelitian di Jawa Timur, menunjukkan bahwa dalam penjualan tebu pekebun baik langsung ke PG, maupun melalui kelompok tani

ataupun tengkulak, semuanya memiliki biaya transaksi yang tinggi (Yunitasari *et al.* 2020). Selain itu harga yang diterima pekebun belum sesuai dengan harapan, karena pekebun merasa masih belum mendapatkan rendemen yang sesuai, sehingga harga beli tebu menjadi lebih murah (Faishol *et al.*, 2015).

Kondisi ini menunjukkan bahwa pekebun menghadapi ketidakpastian harga jual tebu, karena hampir tidak ada kemitraan yang tetap antara pekebun dengan PG, yang kemudian dimanfaatkan oleh tengkulak tebu yang lebih siap membeli tebu secara tunai. Pekebun makin tidak pasti kondisinya, karena bila pekebun menyetor tebu langsung ke PG, maka pekebun baru memperoleh penjualan gula setelah gula yang menjadi bagian petani (66% dari gula yang dihasilkan) laku dijual melalui lelang (Santoso, 2018).

Harga jual tebu yang menarik bagi pekebun adalah harga yang bisa menghasilkan keuntungan yang memadai atau dalam harga jual tersebut terdapat kelebihan atas biaya yang dikeluarkan pekebun yang lebih besar daripada usaha tani lainnya, dengan risiko ketidakpastian yang rendah. Mengingat bahwa karena gula merupakan bahan pokok, maka harga jual gula atau tebu dapat dijadikan instrumen kebijakan untuk memberikan insentif pada usaha tebu rakyat sehingga dayasaingnya meningkat. Untuk menentukan harga tebu yang menarik bagi pekebun, lebih dahulu harus diketahui biaya yang dikeluarkan pekebun untuk menghasilkan satu satuan tebu atau sering disebut sebagai harga pokok produk (HPP). Harga jual tebu yang menarik merupakan HPP ditambah dengan margin keuntungan yang menarik bagi pekebun. Dalam penetapan harga penjualan tebu dari petani yang ditetapkan oleh pemerintah didahului dengan survei untuk mengetahui perkembangan terakhir dari biaya produksi tebu petani (BPP), kemudian ditetapkan keuntungan dengan mempertimbangkan perkembangan pasar gula dalam negeri.

### Simulasi Penentuan Harga Jual Tebu

Simulasi disusun berdasarkan atas kondisi aktual yaitu kondisi dengan budidaya yang pada umumnya dilaksanakan pekebun tebu saat ini di

Jawa; dan kondisi optimal yaitu kondisi dengan budidaya yang baik di lahan pekebun untuk mencapai produktivitas yang ditargetkan, yang diharapkan dapat dilaksanakan pekebun setelah insentif diberikan. Simulasi ini merupakan masukan untuk melakukan penyesuaian kebijakan penetapan harga penjualan tebu pekebun seperti Surat edaran Dirjen Perkebunan Nomor 593/Ti.050/E/&/2019 dan bagi hasil gula untuk petani yang selama ini berlaku (66%).

Harga pokok produk (HPP) merupakan biaya untuk menghasilkan satu satuan produk dalam satu periode produksi (*cost of good produced*), yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead (Anwar *et al.*, 2010). Dalam produksi tebu yang dimaksud dengan biaya bahan merupakan pengeluaran untuk pembelian bahan-bahan yang digunakan, seperti benih, pupuk, pestisida dan bahan lainnya yang habis terpakai dalam satu periode produksi. Biaya tenaga kerja langsung adalah upah yang diberikan kepada pekerja yang terlibat langsung dalam satu periode produksi dan bekerja sesuai dengan kebutuhan pekerjaan, yang dalam produksi tebu adalah upah pekerja untuk pekerjaan seperti penanaman dan pemeliharaan tanaman. Biaya overhead adalah pengeluaran selain pengeluaran untuk bahan dan tenaga kerja langsung, dalam produksi tebu seperti sewa lahan dan peralatan, penyusutan barang modal, pajak dan pengeluaran tetap lainnya seperti tenaga kerja tidak langsung.

Untuk menentukan besarnya insentif yang diberikan maka perlu dibuat simulasi dengan asumsi-asumsi sebagai berikut

1. Periode budidaya tebu dibagi menjadi periode investasi yang kegiatannya berupa penanaman tebu pada tahun 0, dan periode operasional yang kegiatannya berupa perawatan tanaman (pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pengairan dan penyiangan) dan panen (tebang, muat dan angkut), yang dilaksanakan dengan siklus satu tahun dari tahun 1 sampai 10 (umur ekonomi 10 tahun) untuk budidaya aktual, dan dari tahun 1 sampai 5 (umur ekonomi 5 tahun) untuk budidaya optimal. Budidaya tebu dilakukan di lahan kering.

2. Biaya overhead terdiri atas yaitu penyusutan barang modal (investasi penanaman tahun 0 dibagi umur ekonomi), sewa lahan, dan biaya tetap lainnya; biaya bahan untuk pembelian pupuk, pestisida dan bahan lainnya yang diperlukan; dan biaya tenaga kerja untuk perawatan tanaman, tebang, muat dan angkut, serta untuk kegiatan lainnya. Harga bahan yang digunakan adalah harga non subsidi, serta upah untuk perawatan tanaman digunakan upah harian dan untuk tebang muat angkut upah borongan per ton tebu yang diangkut.
3. Produktivitas untuk budidaya aktual menggunakan rata-rata produktivitas gula di Jawa sebesar 5,2 ton/ha (produktivitas tebu 70 ton/ha dengan rendemen 7,5%) (Ditjenbun, 2020) dan untuk budidaya optimal sebesar 7,6 ton/ha (produktivitas tebu 95 ton/ha dengan rendemen 8,0%) (Diana *et al.*, 2018; Rahmanto, 2019).
4. Biaya pengolahan gula di PG berdasarkan penelitian Anastasya *et al.* (2020) di PG Jawa Timur sebesar Rp 2.617,19 per kg gula (31% dari harga pokok aktual), dalam simulasi ini Rp 2.600.000 per ton gula, ditambah insentif PG untuk melakukan perbaikan menjadi Rp 2.800.000 sebagai data kondisi aktual. Biaya pengolahan ini diharapkan turun hingga Rp 2.000.000 per ton melalui peningkatan efisiensi dari aktivitas di pabrik gula (Ermawijaya, 2017), ditambah insentif 25% menjadi Rp 2.500.000 yang digunakan sebagai data biaya pengolahan dalam kondisi optimal, karena kondisi aktual PG lama di Jawa pada umumnya kurang efisien, yang terlihat dari tingginya komponen biaya overhead pabrik.
5. Insentif (marjin keuntungan) yang diberikan kepada pekebun agar tertarik untuk meningkatkan produktivitas dan memperluas perkebunan tebu pada awalnya adalah sebesar 20% dari HPP tebu kondisi aktual dan pada saat kondisi sudah mencapai yang ditargetkan (optimal), insentif dikurangi menjadi 15% dari HPP tebu kondisi optimal. Pengurangan insentif ini bertujuan agar distorsi ekonomi yang terjadi tidak semakin besar. Marjin keuntungan tersebut masih lebih baik daripada marjin keuntungan yang

Tabel 1. Simulasi Pemberian Insentif untuk Peningkatan Daya Saing Perkebunan Tebu Rakyat di Jawa

Uraian	Aktual	Optimal
1. Biaya Overhead (Rp/ha)	9.762.500	13.020.000
a Penyusutan modal tetap	1.762.500	4.770.000
b Sewa Lahan	7.500.000	7.500.000
c Lain-lain	500.000	750.000
2. Biaya Bahan (Rp/ha)	9.000.000	14.150.000
a Pupuk	8.500.000	13.500.000
b Pestisida	250.000	150.000
c Lain-lain	250.000	500.000
3. Biaya Tenaga Kerja (Rp/ha)	13.300.000	16.100.000
a Perawatan Tanaman	6.500.000	7.000.000
b Tebang-muat-angkut	5.600.000	7.600.000
c Lain-lain	1.200.000	1.500.000
4. Biaya Budidaya Tanaman (Rp/ha)	32.062.500	43.270.000
Produktivitas Tebu (ton/ha)	70	95
Rendemen	7,50%	8,00%
Biaya Pengolahan Gula (Rp/ton Gula)	2.800.000	2.500.000
5. Harga Pokok Tebu (Rp/ton)	458.036	455.474
6. Harga Pokok Tebu Rendemen 7% (Rp/ton)	490.753	520.541
7. Harga Pokok Gula (Rp/ton)	8.907.143	8.193.421
Marjin Keuntungan (Insentif)	20%	15%
8. Harga Jual Tebu Rendemen 7% (Rp/ton)	588.903	523.795
9. Harga Jual Gula (Rp/kg)	10.688.571	9.422.434

didapatkan selama ini (Dianpratiwi *et al.*, 2018).

Berdasarkan asumsi tersebut maka harga jual tebu dengan rendemen 7% (rendemen yang ditetapkan sebagai dasar) berturut-turut sebesar Rp 588.903 dan Rp 523.795 untuk kondisi aktual dan optimal (Tabel 1). Harga jual pada kondisi aktual lebih tinggi dari kondisi optimal karena pada dalam kondisi optimal produktivitas tebu sudah meningkat mencapai tingkat yang diharapkan, sehingga insentif yang diberikan mulai dikurangi untuk mengurangi distorsi ekonomi yang mungkin terjadi. Jika dibandingkan dengan harga pembelian tebu oleh PG yang ditetapkan oleh Dirjenbun melalui Surat Nomor 593/Ti.050/E/&/2019 sebesar Rp 510.000 untuk rendemen 7% maka harga jual tebu dalam kondisi aktual lebih tinggi, karena mengandung insentif yang lebih tinggi.

Harga jual gula dengan adanya kebijakan pemberian insentif adalah Rp 10.669 per kg (kondisi aktual), bila dibulatkan menjadi Rp 10.700 dan bila mengacu harga eceran yang ditetapkan pemerintah sebesar Rp 12.500 maka marjin untuk biaya distribusi dan keuntungan distributor sebesar Rp 1.800 per kg, masih cukup

memadai apalagi bila penyaluran bisa diperpendek kepada pengecer (Hidayat *et al.*, 2017). Bila respon pekebun terhadap pemberian insentif ini positif maka harga eceran berpeluang untuk diturunkan, apalagi bila kondisi optimal bisa dicapai harga jual gula dapat turun secara signifikan.

Selain pekebun menjual secara langsung tebu, pekebun dapat menjual hasil dalam bentuk gula dengan terlebih dahulu menyerahkan tebu ke PG untuk diolah menjadi gula dengan imbalan pengolahan sebesar 34% dari gula yang dihasilkan dan ditambah tetes sisa setelah sebesar 3% dari bobot tebu yang disetor, diserahkan kepada pekebun (Sistem Bagi Hasil). Pada umumnya rendemen tetes sekitar 4,5%, sehingga sisa tetes untuk tambahan imbalan pengolahan sebesar 1,5% atau 15 kg tetes per ton tebu.

Bila menggunakan sistem bagi hasil, satu ha menghasilkan 70 ton tebu dengan rendemen 7,5%, maka diperoleh gula sebanyak 5,25 ton. Imbalan pengolahan untuk PG sebesar 1,785 ton gula ditambah dengan tetes tebu sebesar 1.050 kg. Misal harga gula Rp 10.000 per kg dan harga tetes Rp 1.500 per kg maka imbalan pengolahan senilai Rp 19.477.500 per ha atau sebesar Rp

3.710.000 per ton gula yang dihasilkan. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka biaya pengolahan yang dibayar dengan gula terlalu tinggi, sehingga dapat dikurangi untuk menyesuaikan dengan kondisi terkini. Kondisi yang terjadi kemungkinan menjadi salah satu sumber disinsentif bagi pekebun untuk meningkatkan produktivitas, sehingga daya saing usaha tebu rakyat rendah.

### **Distorsi ekonomi akibat Kebijakan**

Alokasi sumber daya secara optimal merupakan kondisi yang menjadi perhatian utama dalam perekonomian. Kebijakan ekonomi yang mengintervensi pasar dengan penetapan harga mengakibatkan adanya alokasi sumber daya menjadi kurang optimal (Skoorka, 2000). Perbedaan alokasi sumber daya yang terjadi akibat adanya kebijakan ekonomi merupakan distorsi yang harus menjadi perhatian pembuat kebijakan karena dapat mendorong produksi menjadi tidak efisien. Kebijakan insentif untuk perkebunan tebu rakyat diberikan melalui penetapan harga tebu (output) yang lebih tinggi daripada harga tebu yang seharusnya terjadi di pasar bila tanpa adanya kebijakan pemberian insentif. Bila para pekebun menganggap bahwa kebijakan insentif tersebut dianggap sebagai "hadiah", dan tidak merespon kebijakan ini dengan peningkatan produktivitas dan efisiensi biaya maka pada saat insentif ditiadakan, kondisi akan kembali ke semula artinya kebijakan insentif tidak memberikan dampak berarti, bahkan biaya untuk insentif harus ditanggung oleh konsumen dan pemerintah.

Mengingat bahwa kebijakan pemberian insentif kepada pekebun tebu dapat berpotensi menciptakan distorsi, maka kebijakan tersebut harus dalam kerangka waktu yang terencana. Bila insentif berhasil mendorong peningkatan produktivitas dan efisiensi, maka insentif harus semakin dikurangi. Bila tidak berhasil maka insentif harus dihentikan untuk dicari alternatif kebijakan lain yang lebih sesuai, karena tambahan pengeluaran konsumen kurang direspon oleh produsen untuk meningkatkan efisiensi

## **KESIMPULAN**

Usaha perkebunan tebu rakyat di Jawa masih harus dipertahankan karena kontribusinya yang masih tinggi terhadap produksi gula nasional, walaupun dalam lima tahun terakhir arealnya terus menurun yang berarti pula daya saingnya juga menurun. Untuk meningkatkan kembali daya saingnya diperlukan kebijakan teknis dan insentif.

Kebijakan teknis untuk mengatasi masalah sumber daya yang meliputi (1) peningkatan kualitas sumber daya lahan dengan pengembangan infrastruktur irigasi sederhana dengan sumber air lokal; (2) dukungan tenaga kerja dengan penerapan mekanisasi dan pengembangan usaha jasa mekanisasi; (3) penyediaan pupuk sesuai kebutuhan melalui kerja sama dengan industri pupuk dan pengembangan pupuk organik seperti dengan pengembangan integrasi sapi-tebu; (4) penyediaan benih tebu dengan kelembagaan yang lebih sederhana sehingga diperlukan penyederhanaan peraturan penjenjangan kebun benih tebu; (5) peningkatan pemanfaatan fasilitas KUR dengan peningkatan cakupan kredit terutama sewa lahan.

Kebijakan pemberian insentif melalui penetapan harga jual tebu pekebun kepada pabrik gula diperlukan untuk mengurangi ketidakpastian penjualan bagi pekebun, sehingga daya saing usaha perkebunan tebu rakyat dapat meningkat. Kebijakan insentif yang diberikan harus memiliki kerangka waktu yang pasti untuk menghindari terjadinya distorsi ekonomi dalam jangka panjang. Oleh karena itu penelitian yang lebih rinci sangat diperlukan untuk melihat dampak dari kebijakan teknis maupun insentif yang telah dilaksanakan, mengingat kebijakan tersebut sudah berlangsung lama.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abi Alfatah, R., Hastuti, D. & Prabowo, R. (2019) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Tebu (*Sacharum officinarum* L) di Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal. *Mediagro*. 15 (01). doi:10.31942/md.v15i01.3069.

- Anastasya, N., Widayanti, S. & Hendrarini, H. (2020) Analisis Efisiensi Biaya Produksi Gula di PT PG Candi Baru Sidoarjo. *Dinamika Administrasi: Jurnal Ilmu Administrasi dan Manajemen*. 3 (1).
- Anderson, K. (2009) *Political Economy of Distortions to Agricultural Incentives: Introduction and Summary*. World Bank. doi:10.1596/28164.
- Anggraeni, R.D., Juita, N.R. & Sayekti, A.A.S. (2019) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Panen Tebu (*Saccharum Officinarum* L) Di Kabupaten Sleman Provinsi DIY. *Jurnal Masepi*. 1 (1).
- Anwar, C., Ashari, L.F. & Indrayenti, I. (2010) Harga Pokok Produksi dalam Kaitannya dengan Penentuan Harga Jual untuk Pencapaian Target Laba Analisis (Studi Kasus pada PT. Indra Brothers di Bandar Lampung). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. 1 (1), 79–94. doi:10.36448/jak.v1i1.10.
- Asisten Deputi Bidang Pasar Modal dan Lembaga Keuangan, A. (2018) *Pedoman Pelaksanaan Teknis Kredit Usaha Rakyat (KUR) Khusus*. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Brilianti, B. & Widjayanthi, L. (2019) *Dampak Penurunan Harga Beli Gula Pada Petani Tebu di Kabupaten Probolinggo*. In: *UNEJ e-Proceeding*.
- Danapriatna, N. (2009) Fenomena Kelangkaan Pupuk Kimia dan Alternatif Solusinya. *CEFARS: Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*. 1 (1), 60–70.
- Dariah, A. & Las, I. (2010) Ekosistem Lahan Kering sebagai Pendukung Pembangunan Pertanian. In: *Membalik Kecenderungan Degradasi Sumber Daya Lahan dan Air*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, pp.46–66.
- Diana, N.E., Sujak, S. & Djumali, D. (2018) Efektivitas Aplikasi Pupuk Majemuk NPK Terhadap Produktivitas dan Pendapatan Petani Tebu. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*. [Online] 9 (2), 43–53. Available from: doi:10.21082/btsm.v9n2.2017.43-52.
- Dianpratiwi, T., Wibowo, E.P. & Wibowo, H. (2018) Daya Saing Usahatani Tebu terhadap Komoditas Eksisting di Wilayah Kerja Pabrik Gula Wonolangan Kabupaten Probolinggo Tahun 2018. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*. 33 (1), 57–67.
- Ditjenbun (2020) *Buku Statistik Tebu 2018-2020*. Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian.
- Efendi, A., Harisuseno, D. & Prayogo, T.B. (2019) Peningkatan Intensitas Tanam Padi Melalui Pemanfaatan Debit Surplus Sungai, Penerapan Sumur Renteng, dan Sistem Giliran. *Jurnal Irigasi*. 14 (1), 1–16. doi:10.31028/ji.v14.i1.1-16.
- Ermawijaya, M. (2017) Efisiensi Biaya Produksi Gula Berdasarkan Activity Based Management System pada PT. Gunung Madu Plantations IX Gunung Batin Lampung Tengah. *Jurnal ACSY: Jurnal Accounting Politeknik Sekayu*. 6 (1), 68–84.
- Evizal, R. (2018) *Pengelolaan Perkebunan Tebu*. Graha Ilmu, Yogyakarta. ISBN 978-602-262-849-1.
- Faishol, M.I., Ferdinand, A.T. & Djastuti, I. (2015) *Pengaruh Harga Beli Tebu, Kualitas Layanan dan Reputasi Perusahaan terhadap Keputusan Petani untuk Menjual Tebu di Pabrik Gula Rendeng Kudus*. Master Thesis, Diponegoro University.
- Franata, A.Z. (2019) *Analisis Kelayakan Usahatani Tebu Dengan Menggunakan Sistem Sewa Lahan Di Desa Pringu Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang*. Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang.
- Frohberg, K., & Hartmann, M. (1997) *Comparing measures of competitiveness* (No. 2). Discussion paper.
- Hermawan, T.B. (2017) *Efisiensi Penerapan dan Prospek Mekanisasi Usahatani Tebu pada Lahan HGU PG Pesantren Baru*. Skripsi. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.
- Heryani, N. & Rejekiningrum, P. (2019) Pengembangan Pertanian Lahan Kering Iklim Kering Melalui Implementasi Panca Kelola Lahan. *Jurnal SUMBER DAYA LAHAN*. 13 (2), 63–71.

- Hidayat, S., Suryani, E. & Hendrawan, R.A. (2017) Sistem Dinamik Spasial Untuk Meningkatkan Efektifitas Dan Efisiensi Logistik Pada Rantai Pasok Pangan. *INTEGER: Journal of Information Technology*. 1 (2).
- Ikka, N. D. A., Purnamasari, I., & Setiawan, M. (2021). Studi Komparasi Usaha Budidaya Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Varietas Cening (Klon TK 386) dan Varietas PS 864 di Kabupaten Tuban Jawa Timur. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 5(1), 63-72.
- Ilham, N. (2015). Pengembangan sistem integrasi tanaman tebu-sapi potong di Jawa Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 13(2), 147-165.
- Khuluq, A.D. & Mulyaningsih, S. (2016) Pertumbuhan dan Produktivitas Tebu pada Beberapa Paket Tata Tanam di Lahan Kering. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*. 44 (2), 211–220.
- Kurnia, U. (2004) Prospek Pengairan Pertanian Tanaman Semusim Lahan Kering. *Jurnal Litbang Pertanian*. 23 (4), 130–138
- Magandi, F. I.& Purwono (2019). Korelasi Dosis Pemupukan Nitrogen terhadap Produktivitas dan Rendemen Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Buletin Agrohorti*, 7(2), 224-229..
- Manzilati, A. (2017) *Metodologi Penelitian Kualitatif: Paradigma, Metode, dan Aplikasi*. Universitas Brawijaya Press.
- Mazwan, M. Z., & Masyhuri, M. (2019). Alokasi Penggunaan Input Produksi Tebu Perkebunan Rakyat di Jawa Timur (Studi Kasus Petani Tebu Plasma PTPN XI). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(1), 138-151.
- Moon, H.C. & Peery, N.S. (1995) Competitiveness of Product, Firm, Industry, and Nation In A Global Business. *Competitiveness Review: An International Business Journal*. 5 (1), 37–43. doi:10.1108/eb046319.
- Ngatijo, N. (2018) *Evaluasi Sistem Penjadwalan Pola Tanam Untuk Peningkatan Produktivitas Tebu Di Magelang*. Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Novitasari, D., Wahyuni, S., & Hidayah, E. (2017). Simulasi Tampungan Air Embung Sidodadi untuk Kebutuhan Air Irigasi Tanaman Tebu Di Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi. Prosiding Konferensi Nasional Teknik Sipil dan Infrastruktur ke-1 2017. UPT Penerbitan Universitas Jember. H-91
- Pertiwi, Y.I. (2014) *Implikasi Sistem Sewa Lahan Tebu terhadap Makna Tanah dan Rasionalitas Petani di Desa Pakisan, Kecamatan Tlogosari, Kabupaten Bondowoso*. Skripsi. Program Studi Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember.
- Purnomo, J. & Suriadikarta, D.A. (2008) *Respon Tanaman Tebu Varietas Bulu Lawang dan Perubahan Sifat Kima Tanah sebagai Akibat dari Pemberian Pupuk N, P, K di PG Jati Tujuh Jawa Barat*. Balai Penelitian Tanah dan Hidrologi.
- Pusat Litbang Kebijakan dan Penerapan Teknologi, S. (2016) Strategi Penerapan Teknologi SDA Mendukung Pengembangan Lahan Kering. In: *Policy Brief*. Badan Litbang–Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, p.6p.
- Rahmadani, I. (2017) *Analisis Efektivitas Dan Dampak Program Mekanisasi Tebu Rakyat Dengan Sistem Regrouping Terhadap Pendapatan Petani*. Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya.
- Rahmanto, M.A. (2019) *Kajian Perbandingan Produktivitas Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) pada Lahan Tegalan dan Lahan Sawah Di PG Tasikmadu PT Perkebunan Nusantara IX*. Tugas Akhir. Politeknik LPP Yogyakarta.
- Rejekiingrum, P., Ramadani, F., Apriyana, Y., & Haryono, H. (2005). Identifikasi Dan Karakterisasi Potensi Air Tanah Untuk Pengembangan Irigasi Suplementer Di Pabrik Gula Rendeng Dan Trangkil Jawa Tengah. *Agromet*, 19(1), 244678.
- Safitri, M.A. (2013) Distribusi Pupuk Subsidi Kepada Petani Tebu dalam Perspektif Manajemen Publik (Studi pada Koperasi Unit Desa di Sumberpucung Kabupaten Malang). *Jurnal Administrasi Publik*. 1 (1),

102–109.

- Santoso, A.N. (2018) *Eksistensi Dan Peran Tengkulak Dalam Pemasaran Tebu Di Wilayah Pg Pesantren Baru (Studi Kasus Pada Tengkulak Swn Di Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri)*. Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya.
- Skoorka, B.M. (2000) Measuring Market Distortion: International Comparisons, Policy and Competitiveness. *Applied Economics*. 32 (3), 253–264.
- Soegianto, H. (2017) *Pengaruh Blotong dan Abu Ketel Terhadap Serapan Hara NPK dan Pertumbuhan Tanaman Tebu (Saccharum Officinarum L.) di Ultisol Tulang Bawang*. Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada.
- Soraya, B., Hartoyo, S. & Siregar, H. (2019) Impact of Domestic Policies on Indonesia's Sugar Competitiveness. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*. 17 (2), 90–96. doi:10.47494/ijpst.v17.2.1410.
- Subagyono, K., Haryati, U. & Tala'ohu, S.H. (2004) Teknologi konservasi air pada pertanian lahan kering. Dalam: Kurnia U, Rachman A, Dariah A (Eds.).In: *Teknologi Konservasi Tanah pada Lahan Kering Berlereng. Puslitbang Tanah dan Agroklimat, Badan Litbangtan*. pp.151–188.
- Sudiarso, S., Budi, S., Tarno, H. & Sari, S. (2016) Optimalisasi Budidaya Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum*. L) di Lahan Kering Berbasis Varietas dan Perbanyak Bibit Berorientasi Hampan, Mekanisasi dan Kebijakan. *Cakrawala: Jurnal Litbang Kebijakan*. 10 (1), 67–79.
- Suhesti, E., Puryantoro, P. & Suryaningsih, Y. (2019) Pengembangan Penangkaran Benih Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Metode Single Bud Planting untuk Menunjang Swasembada Gula Nasional. *Agribios*. 17 (2), 58–65.
- Wahyudi, A. & Lestari, D.D. (2019) Analisis Perhitungan Pengupahan Tenaga Kerja Lepas Dengan Metode Kerja Borongan (Studi Pada Pt Perkebunan Dan Dagang Gambar). In *Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi, Akuntansi*. 1 (1), 145–145.
- Widyawati, W. (2018). Analisis Perbandingan Biaya Dan Pendapatan Usahatani Tebu Sistem Tanam Rawat Ratoon Pada Lahan Sawah Dan Lahan Tegal di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2(2), 102-110.
- Yunitasari, D., Khatimah, H. & Somaji, R.P. (2020) Analisis Kelembagaan Mitra Petani Tebu dan Pabrik Gula di Desa Bantal Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 4 (3), 467–477.
- Zhao, L., Wang, C., Gu, H. & Yue, C. (2018) Market Incentive, Government Regulation and the Behavior of Pesticide Application of Vegetable Farmers in China. *Food Control*. 85, 308–317. doi:10.1016/j.foodcont.2017.09.016.