

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gula merupakan komoditas strategis dalam perekonomian Indonesia. Luas areal tebu yang tidak kurang dari 400.000 Ha, industri gula nasional pada saat ini merupakan salah satu sumber pendapatan bagi sekitar 195,5 ribu RTUT (Rumah Tangga Usaha Tani) (Badan Pusat Statistik, 2011). Konsumsi gula per tahun tidak kurang dari 3 juta ton. Produksi dalam negeri selama beberapa kurun waktu cenderung mengalami penurunan sehingga mengakibatkan Indonesia masih harus mengimpor tidak kurang dari 2,3 juta ton (Kementrian Pertanian 2012).

Upaya pengembangan industri gula sangat tergantung akan ketersediaan bahan baku yaitu tebu sebagai bahan baku utama. Tebu merupakan tanaman musiman dari salah satu komoditas tanaman yang dikembangkan dalam kawasan perkebunan dan menghasilkan produk akhir gula dan tetes. Laju peningkatan produktivitas tebu dan hablur selama kurun waktu lima tahun terakhir masih jauh lebih rendah dari yang pernah dicapai pada kurun waktu 1930-an. Pada saat itu, produktivitas tebu hampir mendekati 140 ton/ha dan produktivitas hablur mendekati 18 ton/ha, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas tebu dan hablur saat ini yang hanya sekitar 78 ton tebu/ha dan 6 ton hablur/ha (Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia 2008).

Pulau Jawa mempunyai keunggulan komparatif sebagai produsen gula tebu (gula putih) dan dilihat dari sisi sumber daya alamnya, tanaman tebu sangat cocok dengan iklim dan jenis tanah (kesesuaian tanam yang baik). Sampai saat ini, jumlah pabrik gula (PG) yang masih beroperasi sebanyak 46 PG berada di Jawa dan sisanya 12 PG di luar pulau Jawa (Sumatera dan Sulawesi). Pabrik terbanyak berada di Jawa Timur sebanyak 31 pabrik gula dengan total kapasitas 90,430 *ton cane day* (TCD) (P3GI 2010).

Disisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Asosiasi Gula Indonesia (AGI) menunjukkan bahwa kebutuhan konsumsi gula pasir di Indonesia selama tahun 2015 sebesar 2,787 juta ton, sedangkan produksi gula domestik hanya mencapai 2,498 juta ton. Provinsi yang merupakan sentra produksi gula pasir yaitu Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Lampung, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi DI Yogyakarta, Provinsi Jawa Timur,

Provinsi Sulawesi Selatan, dan Provinsi Gorontalo. Adanya permintaan konsumsi gula yang tidak mampu dipenuhi oleh produksi gula nasional ini berdampak pada impor gula. Indonesia saat ini tercatat sebagai importir gula terbesar di Asia. Impor gula sebagian besar berasal dari Negara Thailand, Brazil, Uni Eropa, dan Malaysia (Badan Pusat Statistik, 2016). Kebutuhan konsumsi di beberapa pulau di Indonesia yang perlu dipasok dari wilayah lain melalui impor dari luar negeri, oleh karena itu, pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan produksi gula agar mampu untuk memenuhi kebutuhan gula dalam negeri, sehingga pemenuhan konsumsi gula tidak terlalu tergantung kepada kebutuhan impor. 5 tahun terakhir, produksi tanaman tebu mengalami peningkatan, seperti yang dijelaskan pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Luas Area, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Tebu Indonesia Tahun 2011-2015

Tahun	Luas Area (Ha)	Produksi Tebu (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2011	451.788	2.267.887	5.030
2012	451.255	2.591.681	5.770
2013	469.227	2.551.026	5.467
2014	477.122	2.579.173	5.406
2015	461.732	2.623.931	5.683

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan, (2016)

Tabel 1 diatas untuk luasan area tebu sekitar 40% dikerjakan di lahan sawah dan 60% di lahan kering, perluasan areal tanaman tebu masih terkendala oleh ketersediaan lahan, dengan demikian strategi untuk mengembangkan usahatani tebu harus difokuskan pada peningkatan produktivitasnya. Salah satu masalah penting yang dihadapi dalam upaya meningkatkan produksi gula adalah areal tebu lahan sawah yang semakin sempit. Oleh karena itu tidak ada pilihan lain bagi perindustrian gula selain berupaya mengelola dan meningkatkan produktivitas tebu di lahan kering (Ismail, *et. al*, 2001).

Sistem Pertanian lahan kering, tanaman yang dibudidayakan hanya memperoleh sumber air dari air hujan (tadah hujan), serta tidak ada irigasi secara teknis. Penanaman tebu di lahan kering memerlukan perhatian yang lebih seksama, kondisi yang sering dijumpai di lahan kering seperti miskin hara, jumlah air terbatas, rawan erosi, gulma dan hama. Tanpa ditunjang unsur hara yang cukup

sebagai makanan tanaman serta air yang cukup tebu tidak mungkin dapat tumbuh normal (Susilowati, 2008).

Tabel 1 diatas dapat dilihat produktivitas tebu untuk tahun 2012 ke tahun 2013 mengalami penurunan yang cukup besar yakni sebesar 303 Ton/Ha dari 5.770 Ton/Ha menjadi 5.467 Ton/Ha padahal dari segi luasan lahan mengalami peningkatan sebesar 17.972 Ha yakni dari 451.255 Ha di tahun 2012 menjadi 469.227 Ha di tahun 2013, kemudian di tahun 2015 mengalami kenaikan produktivitas sebesar 216 Ton/Ha menjadi 5.683 Ton/Ha namun masih belum dapat mencapai perolehan produktivitas seperti tahun 2012 sebesar 5.770 Ton/Ha (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016).

Produktivitas tebu per hektar yang cenderung mengalami penurunan mengindikasikan terjadinya inefisiensi di tingkat usahatani tebu petani, dalam usahatannya petani mengalami permasalahan ekonomi yang berhubungan dengan keterbatasan modal dan tingginya harga *input* produksi, di sisi lain petani harus mampu mengalokasikan faktor produksinya secara efektif dan efisien dengan keterbatasan modal yang dimilikinya, dapat dikatakan efektif apabila petani dalam mengalokasikan faktor produksi mampu menghasilkan *output* yang maksimal pada tingkat pengeluaran biaya tertentu, dan dapat dikatakan efisien apabila petani mampu untuk meminimalisir biaya *input* yang dikeluarkan agar mencapai target produksi tertentu yang telah ditetapkan.

Susila (2005), mengatakan bahwa produktivitas tebu per hektar yang rendah ataupun mengalami penurunan berkaitan dengan berbagai faktor diantaranya yakni, biaya produksi yang cukup tinggi, tanaman tebu sekitar 60-70 persen merupakan tanaman tebu dengan sistem keprasan, varietas yang digunakan merupakan varietas lama, teknik budidaya yang masih belum optimal, dan kesulitan petani dalam akses pengkreditan atau modal, serta sistem bagi hasil yang masih belum memuaskan untuk petani.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi di tingkat usahatani tebu adalah melalui beberapa cara diantaranya, penanaman varietas unggul baru yang mempunyai potensi produktivitas lebih tinggi dari varietas unggul lama yang ditanam petani, percepatan peremajaan tanaman keprasan sehingga areal tanaman sistem keprasan harus dikurangi, optimasi jadwal tanam

dan tebang, serta perbaikan sistem bagi hasil antara petani dengan pabrik gula untuk memberi insentif kepada petani dalam peningkatan produktivitas (Susila, 2005).

Tingginya biaya penanaman ulang (sistem bongkar ratoon) dan biaya pupuk, ditambah dengan harga gula yang tidak stabil, baik di pasar domestik maupun di pasar internasional saat ini, membuat petani enggan untuk berusahatani tebu. Pentingnya peran gula dalam perekonomian Indonesia, maka produksi tebu perlu mendapat dukungan dari pemerintah selaku pengambil kebijakan di negara ini agar keberadaan gula bisa lebih kompetitif, hal ini dapat dicapai melalui peningkatan efisiensi teknis usahatani tebu, yakni dengan peningkatan *output* secara maksimum dalam pengelolaan sumberdaya serta pengaplikasian teknologi yang ada. Berkenaan dengan hal ini, perlu diidentifikasi adanya peluang untuk meningkatkan produktivitas tebu melalui peningkatan efisiensi, besaran indeks efisiensi, dan faktor penentu inefisiensi usahatani tebu (Susila, 2005).

Kabupaten Jombang merupakan salah satu sentra produksi tebu yang ada di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Jombang menempati urutan keempat di Jawa Timur dengan luas lahan tanaman tebu sebesar 11.983 Ha pada tahun 2014 dan jumlah produksi sebesar 57.749 Ton. Kabupaten Jombang dalam tingkat produksi tanaman tebu pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami penurunan produksi sebesar 20.300 Ton dari total produksi sebesar 78.049 Ton menjadi 57.749 Ton, sedangkan jika dilihat dari luas area penanamannya mengalami peningkatan sebesar 143 Ha dari 11.840 Ha menjadi 11.983 Ha (BPS Jatim, 2015).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka pengembangan usahatani tebu di Kabupaten Jombang lebih difokuskan pada kemampuan petani dalam meningkatkan produktivitas tebu dengan tujuan untuk meningkatkan penerimaan secara maksimal. Perolehan keuntungan yang maksimal berhubungan erat dengan tingkat efisiensi, dan efisiensi teknis merupakan salah satu komponen yang berpengaruh dalam efisiensi ekonomi, oleh karena itu, penting untuk dilakukan penelitian mengenai seberapa jauh petani tebu mampu mengalokasikan *input* yang dimilikinya untuk memperoleh hasil produksi yang maksimal dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Harapan setelah dilaksanakan penelitian ini, petani di Kabupaten Jombang

mampu untuk mengalokasikan faktor-faktor produksi secara efisien guna meningkatkan produktivitas, dan secara langsung akan berdampak pada pendapatan petani yang meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Lahan yang subur dan sesuai untuk pengembangan berbagai komoditas pertanian semakin berkurang dari tahun ke tahun karena terjadi persaingan penggunaan lahan antara berbagai sektor, baik sektor pertanian maupun non pertanian. Dalam sektor pertanian sendiri, persaingan itu telah dan masih akan terjadi di seluruh wilayah Indonesia, terutama antara tanaman pangan dan perkebunan. Persaingan penggunaan lahan akan semakin besar pada lahan-lahan datar, sehingga dapat terjadi bahwa usaha pertanian harus beralih ke daerah yang berbukit dan bergunung dengan lereng yang curam atau bahkan merambah ke kawasan hutan dengan tanpa adanya sumber air yang pasti atau lebih sering disebut dengan pertanian lahan kering.

Pemaparan diatas menunjukkan pergeseran lahan dari lahan basah ke lahan kering, salah satunya komoditas tebu yang semulanya banyak ditanam dilahan basah kemudian harus beralih ke lahan kering dikarenakan persaingan dari komoditas tanaman pangan yang harus selalu terpenuhi. Perbedaan jenis lahan tentu juga akan berpengaruh terhadap produksi dan produktivitas dari tanaman tebu sendiri, perbedaan yang mendasar mulai dari irigasi lahan kering yang hanya menggunakan irigasi tadah hujan atau hanya mengandalkan air hujan sebagai sumber air utamanya, tanpa ada irigasi teknis seperti yang diterapkan pada lahan basah atau lahan sawah. Produktivitas tanaman tebu dipengaruhi oleh berbagai faktor, tidak hanya jenis lahan, namun juga dalam penggunaan sarana produksi dan teknik dalam budidaya tanaman tebu. Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang berpengaruh dalam menentukan tingkat produksi tebu. Penggunaan tenaga kerja dan pupuk yang kurang efektif juga dapat mempengaruhi tingkat produksi tebu.

Kabupaten Jombang sebagai salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Timur yang memiliki potensi yang besar dalam bidang pertanian, salah satunya yakni pada usahatani tebu. Kabupaten Jombang sendiri berada di urutan keempat sentra produksi tebu di Provinsi Jawa Timur dengan luas lahan tanaman

tebu sebesar 11.983 Ha pada tahun 2014 dan jumlah produksi sebesar 57.749 Ton (BPS Jatim, 2015). Kabupaten Jombang dalam tingkat produksi tanaman tebu pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami penurunan produksi sebesar 20.300 Ton dari total produksi sebesar 78.049 Ton menjadi 57.749 Ton, sedangkan Kabupaten Jombang jika dilihat dari luas area penanamannya mengalami peningkatan sebesar 143 Ha dari 11.840 Ha menjadi 11.983 Ha (BPS Jatim, 2015).

Penggunaan faktor produksi yang tidak efisien tersebut bisa dipengaruhi oleh pengaplikasian yang salah atau tidak sesuai dalam *input* produksinya. Misalnya dalam pengaplikasian pupuk, anjuran yang diberikan oleh penyuluh lapang pabrik gula Cukir Kabupaten Jombang, dalam penggunaan pupuk adalah 500 kwintal pupuk ZA dan 500 kwintal pupuk Phonska dalam luasan satu hektar, namun dalam pengaplikasiannya petani menggunakan 1 ton untuk setiap pengaplikasiannya dalam satu hektarnya. Penggunaan pupuk yang berlebihan tersebut akan mengurangi produksi tebu pada tahun-tahun berikutnya, hal tersebut dikarenakan tanah yang digunakan akan kehilangan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman tebu. Penggunaan tenaga kerja yang tidak optimal justru akan menambah biaya produksi yang menyebabkan pendapatan petani semakin berkurang. Penggunaan faktor produksi dalam usahatani tebu perlu dijadikan objek penelitian untuk mengetahui seberapa besar tingkat efisiensi yang dihasilkan oleh petani tebu di Kabupaten Jombang.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, dapat dirumuskan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat efisiensi teknis pada usahatani tebu lahan kering di Kabupaten Jombang?
2. Bagaimana tingkat efisiensi skala pada usahatani tebu lahan kering di Kabupaten Jombang?

1.3 Tujuan Penelitian

Penjelasan dari permasalahan yang ada, maka dapat tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani tebu lahan kering di Kabupaten Jombang.

2. Menganalisis tingkat efisiensi skala penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani tebu lahan kering di Kabupaten Jombang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi petani sebagai bahan referensi untuk mengetahui tingkat efisiensi teknis usahatani tebu lahan kering di Kabupaten Jombang.
2. Bagi peneliti sebagai bahan informasi mengenai tingkat efisiensi teknis usahatani tebu lahan kering di Kabupaten Jombang.
3. Bahan referensi bagi penelitian untuk penelitian selanjutnya.