

Pengaruh Tenaga Kerja, Modal Dan Luas Lahan Terhadap Produksi Usaha Tani Tebu Untuk Swasembada Gula Di Kabupaten Blitar

Veronika Kurniasari

Dinas Pertanian Kabupaten Blitar
email: veronika.kurniasari@gmail.com

Abstract

*Sugarcane (*Sacharum officinarum*) is one of the sugar-producing commodities that can improve the Indonesian economy. In order to maintain sugarcane productivity, the government seeks to promote sugarcane cultivation to overcome the low sugar production in Indonesia. This study aims: (1) To determine the effect of land area on sugarcane farming production in Blitar Regency, (2) To determine the effect of capital on sugarcane farming production in Blitar Regency, (3) To determine the effect of labor on sugarcane farming production in Blitar Regency, (4) To determine the effect of land area, capital and labor together on sugarcane farming production in Blitar Regency, (5) To determine the most dominant influence of the variables of land area, labor and capital on production sugarcane farming in Blitar Regency. The object of this research is sugarcane farmers in Blitar Regency as many as 95 people used the purposive cluster area random sampling method. The research method used a quantitative approach. The research data was obtained by using questionnaire, observation, and documentation techniques. The analysis technique used is multiple linear regression with t test and F test to test the research hypothesis. The results showed that labor had a positive influence on the production of sugarcane farming in Blitar Regency. Capital significantly has a positive influence on the production of sugarcane farming in Blitar Regency. Land area significantly has a positive influence on the production of sugarcane farming in Blitar Regency. Taken together, labor, capital and land area have a positive effect on the production of sugarcane farming in Blitar Regency. The results of the dominance test analysis to determine the effective contribution indicate that capital has the most dominant contribution in influencing the production of sugarcane farming in Blitar Regency.*

Keywords: labor, capital, land area, production, sugarcane farmers

A. Latar Belakang Teoritis

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatani meningkat (Rahim dan Hastuti, 2017). Adapun pengertian usahatani lainnya dapat dilihat dari masing-masing pendapat sebagai berikut:

Usahatani menurut Vink dalam Prasetya (2016) adalah ilmu yang mempelajari norma-norma yang dapat dipergunakan untuk mengatur usahatani sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh pendapatan setinggitingginya. Sementara menurut Daniel dalam Prasetya (2016) dalam bukunya *Farm Planning and Management*, Usahatani adalah ilmu yang mempelajari caracara petani untuk mengkombinasikan dan mengoperasikan berbagai faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, dan manajemen) serta bagaimana petani memilih jenis dan besarnya cabang usahatani berupa tanaman atau ternak yang dapat memberikan pendapatan yang sebesar-besarnya dan secara kontinyu.

Budidaya Usaha Tani Tebu

Petani lahan sawah selalu berusaha agar sawahnya tergenangi air. Caranya dengan membuat penahan air yang disebut pematang atau galengan. Pematang dibuat mengelilingi petakan sehingga air yang masuk ke dalam petakan akan tertahan dan terjadilah genangan. Ukuran petak bervariasi sesuai dengan topografi lahan. Di lahan datar, ukuran petak dapat mencapai 50x100 m, sedang di lahan miring petakannya kecil, bahkan ada yang hanya 0,5x1 m. Berdasarkan ketersediaan air, sawah dapat digolongkan menjadi dua golongan besar, yaitu sawah tadah hujan dan sawah irigasi teknis. Di semua sawah yang ada adalah sawah irigasi teknis dan berada di lahan yang datar.

a. Persiapan sebelum tanam

Beberapa langkah yang sangat penting pada fase sebelum tanam adalah pemilihan dan penyiapan lahan. Untuk lahan sawah irigasi, persiapan diawali dengan pembajakan. Pembajakan lahan dapat dilakukan dengan traktor tangan (*hand tractor*), kerbau atau dicangkul dengan tenaga manusia. Dengan pembajakan ini tanah dipecah menjadi gumpalan besar. Tujuan utama pembajakan ialah untuk pembalikan tanah agar memperoleh sirkulasi udara dan penyiaran

matahari. Pembajakan tanah juga bertujuan agar distribusi air menjadi lebih merata karena bongkahan-bongkahan tanah akan mampu menjadi penahan air yang akan sangat bermanfaat dalam proses pelunakan tanah dan dekomposisi bahan organik oleh jasad renik.

Pembajakan dilakukan pada awal musim. Hasil bajakan dibiarkan 2-3 hari. Di beberapa tempat, hasil bajakan pertama ini dibiarkan lebih lama (sekitar 15 hari). Pembajakan kedua atau mungkin ketiga bertujuan untuk memecah bongkahan-bongkahan tanah hasil bajakan pertama sehingga menjadi pecahan-pecahan yang lebih kecil dan halus. Proses ini dikenal dengan proses penghalusan.

Selain untuk menghaluskan tanah, proses ini juga bermanfaat untuk menghancurkan atau mencampur gulma dengan tanah sehingga proses dekomposisi berjalan lebih sempurna. Dengan cara ini bahan organik yang berasal baik dari sisa-sisa tanaman sebelumnya maupun biomas rumput akan terdekomposisi dengan sempurna dan akan dapat dimanfaatkan oleh tanaman Tebu berikutnya sebagai tambahan sumber makanan. Setelah pembajakan kedua dan ketiga ini sudah bisa untuk ditanami.

b. Pembibitan

Bibit tanaman tebu yang akan ditanam bisa dari bibit pucuk, bibit siwilan, bibit batang muda dan bibit rayungan. bibit pucuk diperoleh dari tanaman tebu yang telah berumur sekitar 12 bulan atau setahun dengan cara mengambil tunas muda sekitar 2-3 dengan panjang sekitar 20 cm. Bibit siwilan adalah bibit tebu yang diambil dari pucuk tanaman tebu yang telah mati. Bibit batang muda berasal dari tanaman tebu yang telah berumur sekitar 5-7 bulan, bagian yang diambil adalah seluruh batang yang kemudian dibagi menjadi 2-3 bagian untuk di stek. Bibit rayungan adalah bibit tebu yang diperoleh dari tanaman tebu yang memang dibudidayakan untuk bibit.

Untuk pertanaman Tebu seluas 1 ha diperlukan benih sebanyak 50 Kwintal. yang disebar dalam areal seluas sekitar 10 are. Dalam luasan tersebut, pembibitan hendaknya ditaburi 50 kg Urea, 25 kg TSP, dan 25 kg KCL. Insektisida ini penting terutama jika terlihat adanya populasi hama utama, seperti penggerek atau wereng yang tinggi (Suparyono, 2013).

c. Penanaman

Untuk daerah kering biasanya bibit yang baik untuk ditanam adalah bibit hasil stek yang memiliki 8-9 mata tunas dan ditanam dengan jarak sekitar 1 meter setiap tanaman tebu stek. Penanaman stek tersebut dilakukan pada juringan yang memiliki kedalaman sekitar 1,25 meter-1,35 meter. Untuk daerah basah, bibit tanaman tebu yang ditanam adalah bibit hasil stek dengan memiliki 3 mata tunas yang ditanam dengan teknik sentuh ujung atau tumpah tindih. Waktu penanaman untuk daerah kering yaitu pada bulan Oktober-Desember dan untuk daerah basah yaitu pada awal musim kemarau.

d. Pemeliharaan

Pemeliharaan pada tanaman tebu meliputi penyulaman, penyiangan, pengairan atau penyiraman, pemupukan, klentek, pembumunan, dan perlindungan terhadap hama dan penyakit. Penyulaman merupakan kegiatan mengganti tanaman yang mati atau tumbuh secara tidak normal. Pada penyulaman tanaman tebu dilakukan saat 5-7 hari setelah tanam. Dalam kegiatan penyulaman diikuti dengan penyiraman agar tidak mati.

Pengairan pada waktu tanam tidak boleh berlebihan dan tidak boleh kering (tidak disiram) selain itu penyiraman juga tidak boleh terlambat. Untuk tebu lahan kering, air tergantung dari hujan. Sedangkan tebu lahan sawah dari irigasi. Penyiangan dilakukan saat tanaman berumur 2-6 minggu. Hal ini karena umur 2-6 minggu merupakan fase kritis untuk pertumbuhan tanaman tebu sehingga perlu dipelihara sehingga tidak ada faktor-faktor yang mengganggu pertumbuhan tanaman tebu.

Pada tebu juga dilakukan pembumunan. Dengan tahapan:

- a) Pembumunan pertama dilakukan pada waktu umur 3-4 minggu. Tebal bumbunan tidak boleh lebih dari 5-8 cm secara merata. Ruas bibit harus tertimbun tanah agar tidak cepat mengering.
- b) Pembumunan ke dua dilakukan pada waktu umur 2 bulan.
- c) Pembumunan ke tiga dilakukan pada waktu umur 3 bulan.
- d) Perempalan daun-daun kering harus dilepaskan sehingga ruas-ruas tebu bersih dari daun tebu kering dan menghindari kebakaran.

Bersamaan dengan klenthek, anakan tebu yang tidak tumbuh baik dibuang. Klenthek pertama dilakukan pada saat 4 bulan setelah tanam dan yang kedua ketika tebu berumur 6-7 bulan. Dengan tujuan agar sinar matahari dapat masuk ke sela-sela rumpun sehingga mempercepat pengolahan glukosa-sakarosa di dalam batang tebu. Ini berarti harapan meningkatnya rendemen tebu atau produksi kristal.

Pemupukan dilakukan sebelum tanam maupun setelah tanam. Pemupukan yang diberikan sebelum tanam yaitu pupuk kandang dan pupuk TSP. Lalu dilakukan pemupukan \pm 25 hari setelah tanam yaitu setelah penyulaman pertama dengan menggunakan pupuk ZA. Pemupukan ZA kedua dilakukan saat tanaman berumur \pm 1,5 bulan dan setelah selesai penyulaman kedua. Pemupukan harus dibarengi dengan penyiraman agar pupuk dapat larut kedalam tanah dan tidak hilang oleh aliran air permukaan. Sebelum pemupukan dibuat lubang diantara tanaman lalu pupuk dimasukkan dalam lubang kemudian lubang ditutup. Pemupukan yang demikian itu biasa disebut dengan Spot Placement. Kebutuhan pupuk per hektar untuk tebang I 0,5-1 kw/ha dan untuk tebang II 1,5-2 kw/ha.

Tenaga Kerja

Sumber alam akan dapat bermanfaat apabila telah diproses oleh manusia secara serius. Semakin serius manusia menanganai sumber daya alam semakin besar manfaat yang akan diperoleh petani. Tenaga kerja merupakan faktor produksi (input) yang penting dalam usahatani. Penggunaan tenaga kerja akan insentif apabila tenaga kerja yang dikeluarkan dapat memberikan manfaat yang optimal dalam proses produksi dan dapat menggarap tanah seluas tanah yang dimiliki. Jasa tenaga kerja yang dipakai dibayar dengan upah. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga sendiri umumnya tidak terlalu diperhitungkan dan sulit diukur dalam penggunaannya atau bisa disebut juga tenaga yang tidak pernah dinilai dengan uang.

Tenaga kerja dalam usaha tani merupakan tenaga kerja yang dicurahkan untuk usaha tani sendiri atau usaha keluarga. Dalam ilmu ekonomi yang dimaksud tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi.

Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam analisa ketenagakerjaan dibidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya berapa tenaga kerja yang dibutuhkan dan pula menentukan macam tenaga kerja yang bagaimana diperlukan (Soekartawi, 2011).

Menurut sebagian pakar ekonomi pertanian, tenaga kerja (*man power*) adalah penduduk dalam usia kerja, yaitu yang berumur antara 15-64 tahun, merupakan penduduk potensial yang dapat bekerja untuk memproduksi barang atau jasa. Dan disebut angkatan kerja (*labor force*) adalah penduduk yang bekerja dan mereka yang tidak bekerja, tetapi siap untuk bekerja atau sedang mencari kerja. Sementara yang bukan angkatan kerja (*not in the labor force*) adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya tetapi tidak terlibat dalam suatu usaha atau tidak terlibat dalam suatu kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa.

Penduduk yang termasuk kelompok bukan angkatan kerja (*not in the labor force*) adalah orang yang bersekolah, mengurus rumah tangga, orang jompo, dan atau penyandang cacat. Orang yang bekerja (*employed persons*) adalah orang yang melakukan pekerjaan yang menghasilkan barang atau jasa dengan tujuan memperoleh penghasilan atau keuntungan, baik mereka yang bekerja penuh (*full time*) maupun tidak yang bekerja penuh (*part time*), sementara yang disebut pencari kerja atau pengangguran (*unemployment*) adalah mereka yang tidak bekerja dan sedang mencari kerja menurut referensi waktu tertentu, atau orang yang dibebaskan tugasnya bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan (Daniel 2014).

Tenaga kerja manusia dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita, dan anakanak. Tenaga kerja manusia dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan usaha tani berdasarkan tingkat kemampuannya. Kerja manusia dipengaruhi oleh umur, pendidikan, ketrampilan, pengalaman, tingkat kecakapan dan tingkat kesehatan.

Dalam usaha tani kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan meliputi hampir seluruh proses produksi berlangsung, kegiatan ini meliputi beberapa jenis tahapan pekerjaan, antara lain yaitu : (a) persiapan tanaman, (b) pengadaan sarana produksi pertanian (bibit, pupuk, obat hama/penyakit yang

digunakan sebelum tanam), (c) penanaman/persemaian, (d) pemeliharaan yang terdiri dari penyiangan, pemupukan, pengobatan, pengaturan air dan pemeliharaan bangunan air, (e) panen dan pengangkutan hasil, (f) penjualan (Soekartawi, 2014).

Tenaga kerja dalam hal ini petani merupakan faktor penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi komoditas pertanian. Tenaga kerja harus mempunyai kualitas berpikir yang maju seperti petani yang mampu mengadopsi inovasi-inovasi baru, terutama dalam menggunakan teknologi untuk pencapaian komoditas yang bagus sehingga nilai jual tinggi. Penggunaan tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja adalah besarnya waktu tenaga efektif yang dipakai (Rahim 2017).

Ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK) atau hari kerja orang (HKO). Menurut Soekartawi (2014), dalam analisis ketenagakerjaan diperlukan standardisasi satuan tenaga kerja yang biasanya disebut hari kerja setara pria (HKSP).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa tenaga kerja dalam penelitian ini jumlah tenaga kerja yang dihitung dari jumlah tenaga kerja yang dipakai untuk proses produksi dan curahan kerja (alokasi waktu yang dipergunakan oleh tenaga kerja tersebut) dihitung per Hari Orang Kerja (HOK) petani. Maka satuan yang dipakai adalah jumlah orang.

Modal

Modal atau kapital mengandung banyak arti, tergantung pada penggunaannya. Dalam arti sehari-hari, modal sama artinya dengan harta kekayaan seseorang. Semua harta berupa uang, tabungan, tanah, rumah, mobil, dan lain sebagainya yang dimiliki. Modal tersebut dapat mendatangkan penghasilan bagi si pemilik modal, tergantung pada usahanya dan penggunaan modalnya. Dalam ilmu ekonomi juga banyak definisi tentang modal.

Menurut Von Bohm Bawerk, arti modal atau kapital adalah segala jenis barang yang dihasilkan dan dimiliki masyarakat, disebut kekayaan masyarakat. Sebagian kekayaan itu digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan sebagian lagi digunakan untuk memproduksi barang-barang baru dan inilah yang disebut modal masyarakat atau modal sosial. Jadi, modal adalah setiap hasil atau produk atau kekayaan yang digunakan untuk memproduksi hasil selanjutnya (Daniel 2014).

Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersamasama faktor-faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang-barang baru yaitu dalam hal ini hasil pertanian. Modal adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang baru dalam hasil pertanian. Modal petani yang diluar tanah adalah ternak, cangkul, alat-alat pertanian, pupuk, bibit, pestisida, hasil panen yang belum dijual, tanaman yang masih ada di sawah. Dalam pengertian yang demikian tanah bisa dimasukkan dalam modal. Bedanya adalah tanah tidak bisa dibuat oleh manusia tapi dibuat oleh alam sedangkan yang lain dibuat oleh manusia.

a. Bibit atau Benih

Bibit atau benih merupakan salah satu faktor produksi yang habis dalam satu kali pakai proses produksi sehingga petani harus berhati-hati dalam setiap memilih benih sehingga diperoleh benih yang baik dan bermutu yang dapat menunjang produksi baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Menurut Suparyono (2013) bibit yang bermutu adalah bibit yang telah dinyatakan sebagai bibit yang berkualitas tinggi dengan jenis tanaman unggul.

b. Pupuk

Salah satu usaha petani untuk meningkatkan hasil produksi pertanian adalah melalui pemupukan. Pupuk adalah zat atau bahan makanan yang diberikan kepada tanaman dengan maksud agar zat makan tersebut dapat diserap oleh tanaman. Pupuk merupakan zat yang berisi satu atau lebih nutrisi yang digunakan untuk mengembalikan unsur-unsur yang habis terhisap tanaman dari tanah. Dalam pemberian pupuk harus dengan dosis yang tepat serta waktu yang tepat pula sehingga keseimbangan unsur hara atau zat mineral dapat dipertahankan.

c. Pestisida

Pestisida adalah substansi kimia yang digunakan untuk membunuh atau mengendalikan berbagai hama. Dalam pemakaian pestisida harus memperhatikan dosis maupun ukurannya. Karena pestisida pada hakikatnya merupakan racun apabila pemakaiannya terlalu banyak akan bersifat merugikan. Petani di Indonesia menggunakan pestisida untuk membantu program

intensifikasi dalam rangka mengatasi masalah hama dan penyakit menyerang tanaman pertanian. Pestisida dapat secara cepat menurunkan populasi hama yang menyerang tanaman sehingga penurunan pertanian dapat dikurangi (Suparyono 2013).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis menyimpulkan bahwa dalam penelitian ini modal yang dimaksud adalah besaran nominal (uang) yang dipakai untuk proses produksi yaitu mencakup biaya tenaga kerja dan biaya bahan baku. Biaya tenaga kerja yang meliputi proses mulai dari pengolahan tanah, penyebaran benih, penanaman, pemupukan, pemeliharaan/ penyemprotan dan pemanenan. Sedangkan untuk biaya bahan baku adalah pembelian bibit, pupuk dan pestisida/ obat hama.

Luas Lahan

Tanah merupakan faktor produksi terpenting dalam pertanian karena tanah merupakan tempat dimana usahatani dapat dilakukan dan tempat hasil produksi dikeluarkan karena tanah tempat tumbuh tanaman. Tanah memiliki sifat tidak sama dengan faktor produksi lain yaitu luas relatif tetap dan permintaan akan lahan semakin meningkat sehingga sifatnya langka).

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Dalam usaha tani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani dilakukan. Kecuali bila suatu usaha tani dijalankan dengan tertib dan administrasi yang baik serta teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi. Karena pada luasan yang lebih sempit, penerapan teknologi cenderung berlebihan (hal ini berhubungan erat dengan konversi luas lahan ke hektar), dan menjadikan usaha tidak efisien (Daniel 2014).

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut. Ukuran lahan pertanian dapat dinyatakan dengan hektare (ha) atau are. Di pedesaan, petani masih menggunakan ukuran tradisional, misalnya *patok* dan *jengkal* (Rahim 2017).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa luas lahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah luas tanah sawah yang digarap atau ditanami Tebu pada satu kali musim panen dengan satuan hektare (ha). Meskipun oleh petani tradisional masih menggunakan ukuran *patok* dan *jengkal (petak)* peneliti melalui proses transformasi dari ukuran luas lahan tradisional kedalam ukuran yang dinyatakan dalam hektare (ha).

Produksi Usaha Tani Tebu

Produksi secara luas dapat diartikan sebagai pengolahan bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Produksi dalam arti ekonomi mempunyai pengertian semua kegiatan untuk menambah atau meningkatkan nilai kegunaan atau faedah (*utility*) suatu barang dan jasa (Sriyadi, 2011).

Proses produksi atau lebih dikenal dengan budi daya tanaman atau komoditas pertanian merupakan proses usaha bercocok tanam/budi daya di lahan untuk menghasilkan bahan segar (*raw material*). Bahan segar tersebut dijadikan bahan baku untuk menghasilkan bahan setengah jadi (*work in process*) atau barang jadi (*finished product*) di industri-industri pertanian atau dikenal dengan nama agroindustri (*agrifood industry*) (Rahim 2017).

Pada prinsipnya produksi merupakan terjemahan dari kata production, yang merupakan sejumlah hasil dalam satu lokasi dan waktu tertentu. Misalnya produksi Tebu di Jawa Timur pada tahun 2010 adalah 900.000 ton. Sementara hasil rata-rata di tingkat petani adalah 4,5 ton/ha. Jadi satuan dari hasil adalah satuan berat per satuan luas, sedangkan satuan dari produksi hanya satuan berat (Daniel 2014).

Berdasarkan pengertian produksi-produksi yang telah disebutkan di atas, disini peneliti menyebutkan bahwa yang dimaksud hasil produksi dalam penelitian ini adalah hasil panen Tebu yang didapat selama jangka waktu tertentu (satu musim tanam) yang besarnya dinyatakan dalam satuan ton per hektar.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang harus ditempuh dalam kegiatan penelitian agar pengetahuan yang dicapai dari suatu penelitian dapat memenuhi karya ilmiah (Hadi, 2014). Dengan demikian metode ini dimaksudkan agar penelitian dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Masalah pemilihan metode penelitian bukan baik buruknya yang dipakai, tetapi tergantung pada ketepatan penggunaan metode tersebut, yakni kesesuaian antara metode yang dipakai dengan objek dari jenis penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan satu metode. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif juga digunakan untuk mengembangkan dan menyempurnakan teori dan memiliki kredibilitas untuk mengukur, menguji hubungan sebab-akibat dari dua atau beberapa variabel dengan menggunakan analisis statistik (Arikunto, 2013:234). Desain formal diperlukan untuk meyakinkan bahwa deskripsi mencakup semua tahapan yang diinginkan untuk mencegah dikumpulkannya data yang tidak perlu. Penelitian deskriptif berupaya untuk memperoleh penjelasan atau deskripsi yang lengkap dan akurat dari sebuah situasi (Rahmat, 2013:33). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:61). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Petani Tebu Kabupaten Blitar berjumlah 95 orang. Sampel adalah bagian dari sejumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2014: 62).

Penelitian ini menggunakan *Sampling Purposive*. *Sampling Purposive* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif (Sugiono, 2014). Penelitian ini menggunakan instrumen yang telah dikembangkan peneliti sebelumnya. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner dengan skala Likert untuk setiap variabel penelitian. Pengukuran dalam penelitian ini menggunakan data interval dengan skala Likert 1 sampai dengan 5. Dalam skala ini, angka 1 (satu) menunjukkan bahwa responden memberikan tanggapan sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang diajukan, sedangkan angka 5 (lima) menunjukkan sangat setuju.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket atau metode kuesioner. Metode angket merupakan daftar pertanyaan atau pernyataan yang disusun secara sistematis, kemudian diisi oleh responden. Metode angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami responden, kemudian semua pertanyaan harus dijawab sesuai dengan pilihan alternatif jawaban yang telah tertera dalam angket tersebut.

Pengukuran validitas dari masing-masing alat pengambil data (kuesioner), dilakukan dengan cara mengkorelasi skor item butir pertanyaan terhadap total skor pada setiap faktor dari masing-masing responden yang diujicoba. Korelasi yang dibentuk berdasarkan teknik korelasi product moment yang formulasi matematisnya menurut Arikunto (2013:327).

Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menghitung nilai Alpha. Jika hasil perhitungan r Alpha positif dan r Alpha $>$ r tabel maka butir atau variabel tersebut reliabel. Sebaliknya, bila r Alpha $<$ r tabel maka butir atau variabel tersebut tidak reliabel. Dalam SPSS pengukuran reliabilitas menggunakan Alpha Cronbach $>$ 0,60.

Analisis Hasil Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan dengan memanfaatkan analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji hipotesis tentang pengaruh variabel secara simultan maupun untuk menguji hipotesis tentang pengaruh antar variabel terikat atau secara parsial. Tabel 1 berikut merupakan ringkasan hasil analisis regresi berganda dengan menggunakan perangkat lunak SPSS for Windows.

Tabel 1 Rangkuman Hasil Analisis Koefisien

Variabel terikat: Komitmen Organisasi (Y)			
Variabel Bebas	Koef. Regresi	Koef. Beta	T-rasio
Tenaga Kerja (X1)	0,090	0,085	1,055
Modal (X2)	0,237	0,083	2,863
Luas Lahan (X3)	0,390	0,123	3,171
Konstanta	4,055		
Koefisien Determinasi Berganda (R^2) = 0,350			
Koefisien Korelasi Berganda (R) = 0,591			
F-statistik = 10,748			
Durbin-Watson Statistik = 2,043			

Sumber: data primer diolah, 2022

Pengujian Hipotesis Secara Terpisah

Pengaruh ketiga variabel bebas yang terdiri dari variabel tenaga kerja, modal dan luas lahan terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar secara terpisah diukur dari nilai koefisien regresinya. Jika koefisien regresi positif maka pengaruhnya positif, sebaliknya jika koefisiennya negatif maka berpengaruh negatif. Untuk mengetahui apakah pengaruh tersebut signifikan atau tidak, diukur dari nilai t-hitung atau t-ratio masing-masing variabel bebas. Jika t-hitung lebih besar dari t-tabel, maka berarti pengaruh tersebut signifikan, begitu sebaliknya. Berdasarkan uji statistik tersebut dapat menghasilkan variasi simpulan suatu variabel: berpengaruh positif dan signifikan, berpengaruh positif tapi tidak signifikan, berpengaruh negatif dan signifikan, serta berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan.

a) Pengaruh variabel tenaga kerja (X1) terhadap produksi usaha tani tebu (

Koefisien regresi variabel tenaga kerja ($\beta_1 = 0,090$) memberikan makna bahwa pada kondisi *ceteris paribus*, jika skor rata-rata tenaga kerja meningkat sebesar satu satuan, maka skor rata-rata produksi usaha tani tebu akan meningkat sebesar 0,090 satuan. Besarnya nilai koefisien regresi positif memberikan makna bahwa tenaga kerja mempunyai pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar. Untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel tenaga kerja terhadap produksi usaha tani tebu, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Langkah-langkah pengujiannya adalah:

1. Menentukan Hipotesis

H_0 : $\beta_1 = 0$, secara terpisah variabel tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel produksi usaha tani tebu.

H_a : $\beta_1 \neq 0$, secara terpisah variabel tenaga kerja mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel produksi usaha tani tebu.

2. Menghitung harga statistik

Dari hasil analisis regresi diperoleh nilai t-statistik sebesar 1,055 dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) = $95 - 1 - 3 = 91$ diperoleh harga t dalam tabel = 1,662.

3. Kesimpulan

Karena harga t-hitung = 1,055 lebih kecil dari harga t-tabel = 1,662, maka harga t-hitung berada di daerah penolakan H_0 , maka kesimpulannya hipotesis menolak H_0 , yang artinya bahwa secara terpisah variabel tenaga kerja mempunyai pengaruh positif dan tetapi tidak signifikan terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar. Dari hasil analisis tersebut baik analisis regresi maupun pengujian statistik membuktikan hipotesis yang mengatakan bahwa variabel tenaga kerja mempunyai **pengaruh positif** namun **tidak signifikan** terhadap produksi usaha tani tebu.

b) Pengaruh variabel modal (X2) terhadap produksi usaha tani tebu (Y)

Koefisien regresi variabel modal ($\beta_2 = 0,237$) memberikan makna bahwa pada kondisi *ceteris paribus*, jika skor rata-rata modal meningkat sebesar satu satuan, maka skor rata-rata produksi usaha tani tebu akan meningkat sebesar 0,237 satuan. Besarnya nilai koefisien regresi positif memberikan makna bahwa modal mempunyai pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten

Blitar. Untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel modal terhadap produksi usaha tani tebu, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Langkah-langkah pengujiannya adalah:

1. Menentukan Hipotesis

Ho : $\beta_2 = 0$, secara terpisah variabel modal tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel produksi usaha tani tebu.

Ha : $\beta_2 \neq 0$, secara terpisah variabel modal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel produksi usaha tani tebu.

2. Menghitung harga statistik

Dari hasil analisis regresi diperoleh nilai t-statistik sebesar 2,863 dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) = $95 - 1 - 3 = 91$ diperoleh harga t dalam tabel = 1,662.

3. Kesimpulan

Karena harga t-hitung = 2,863 lebih besar dari harga t-tabel = 1,662, maka harga t-hitung tetap berada di daerah penolakan Ho, maka kesimpulannya hipotesis menolak Ho, yang artinya bahwa secara terpisah variabel modal mempunyai **pengaruh positif** dan **signifikan** terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar. Dari hasil analisis tersebut baik analisis regresi maupun pengujian statistik membuktikan hipotesis yang mengatakan bahwa variabel modal mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi usaha tani tebu.

c) Pengaruh variabel luas lahan (X3) terhadap produksi usaha tani tebu (Y)

Koefisien regresi variabel luas lahan ($\beta_3 = 0,390$) memberikan makna bahwa pada kondisi *ceteris paribus*, jika skor rata-rata luas lahan meningkat sebesar satu satuan, maka skor rata-rata produksi usaha tani tebu akan meningkat sebesar 0,390 satuan. Besarnya nilai koefisien regresi positif memberikan makna bahwa luas lahan mempunyai pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar. Untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel luas lahan terhadap produksi usaha tani tebu, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Langkah-langkah pengujiannya adalah:

1. Menentukan Hipotesis

Ho : $\beta_3 = 0$, secara terpisah variabel luas lahan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel produksi usaha tani tebu.

Ha : $\beta_3 \neq 0$, secara terpisah variabel luas lahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel produksi usaha tani tebu.

2. Menghitung harga statistik

Dari hasil analisis regresi diperoleh nilai t-statistik sebesar 3,171 dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) = $95 - 1 - 3 = 91$ diperoleh harga t dalam tabel = 1,662.

3. Kesimpulan

Karena harga t-hitung = 3,171 lebih besar dari harga t-tabel = 1,662, maka harga t-hitung berada di daerah penolakan Ho, maka kesimpulannya hipotesis menolak Ho, yang artinya bahwa secara terpisah variabel luas lahan mempunyai **pengaruh positif** dan **signifikan** terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar. Dari hasil analisis tersebut baik analisis regresi maupun pengujian statistik membuktikan hipotesis yang mengatakan bahwa variabel luas lahan mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi usaha tani tebu.

Pengujian Hipotesis Secara Bersama-sama

Pengujian ini bertujuan untuk membuktikan apakah hipotesis yang mengatakan bahwa secara bersama-sama tenaga kerja, modal dan luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar. Uraian hipotesis tersebut kemudian dibuktikan dengan melakukan pengujian statistik dengan uji F. Hasil pengolahan data dengan perhitungan perangkat lunak program komputer SPSS for Windows dihasilkan F-hitung sebesar 10,748. Dengan menggunakan taraf signifikansi (alpha: 5%), dan daerah kritis $df = 3$ dan $N = 95$ menghasilkan F-tabel sebesar 2,70. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa $F\text{-hitung } 10,748 > F\text{-tabel } 2,70$ yang bermakna secara bersama-sama variabel tenaga kerja, modal dan luas lahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar.

Model Regresi

Dari hasil analisis statistik hasil analisis regresi pada tabel 4.11 dapat dibuat rumusan fungsi persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{PUTT} = 4,055 + 0,090.\text{TT} + 0,237.\text{M} + 0,390.\text{LL} + \varepsilon$$

$$R^2 = 0,350$$

Dari model tersebut selanjutnya diinterpretasikan untuk besarnya nilai dari masing-masing koefisien regresi sebagai berikut:

- Konstanta ($\beta_0 = 4,055$) menunjukkan bahwa jika kondisi dimana variabel tenaga kerja, modal dan luas lahan dianggap tetap dan bernilai nol, maka produksi usaha tani tebu adalah sebesar 4,055.
- Koefisien regresi variabel tenaga kerja ($\beta_1 = 0,090$) memberikan makna bahwa pada kondisi *ceteris paribus*, jika skor rata-rata tenaga kerja meningkat sebesar satu satuan, maka skor rata-rata produksi usaha tani tebu akan meningkat sebesar 0,090 satuan. Besarnya nilai koefisien regresi positif memberikan makna bahwa tenaga kerja mempunyai pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu.
- Koefisien regresi variabel modal ($\beta_2 = 0,237$) memberikan makna bahwa pada kondisi *ceteris paribus*, jika skor rata-rata modal meningkat sebesar satu satuan, maka skor rata-rata produksi usaha tani tebu akan meningkat sebesar 0,237 satuan. Besarnya nilai koefisien regresi positif memberikan makna bahwa modal mempunyai pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu.
- Koefisien regresi variabel iklim komunikasi ($\beta_3 = 0,390$) memberikan makna bahwa pada kondisi *ceteris paribus*, jika skor rata-rata luas lahan meningkat sebesar satu satuan, maka skor rata-rata produksi usaha tani tebu akan meningkat sebesar 0,390 satuan. Besarnya nilai koefisien regresi positif memberikan makna bahwa luas lahan mempunyai pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu.
- Nilai koefisien determinasi berganda yang ditunjukkan oleh besarnya nilai $R^2 = 0,350$ menunjukkan besarnya produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar sekitar 35,0% ditentukan oleh perubahan variabel bebas tenaga kerja, modal dan luas lahan.

Pengujian Hipotesis Dominansi Variabel

Untuk mengetahui urutan pengaruh terbesar variabel bebas tenaga kerja, modal dan luas lahan terhadap produksi usaha tani tebu dapat menggunakan perkalian nilai koefisien beta (standardized) dengan koefisien korelasi Pearson dari masing-masing variabel bebas. Hasil penjumlahan dari perkalian tersebut menunjukkan nilai R square. Tabel 2 berikut merupakan perhitungan urutan kontribusi pengaruh ketiga variabel terhadap produksi usaha tani tebu adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Perbandingan nilai dan urutan pengaruh masing-masing variabel

Variabel Bebas	Koefisien Beta (Standardized)	Koefisien Correlation Pearson	Hasil Perkalian	Keterangan
Tenaga Kerja (X1)	0,090	0,085	0,00765 atau 0,76%	Urutan ke-3
Modal (X2)	0,237	0,083	0,019671 atau 1,97%	Urutan ke-2
Luas Lahan (X3)	0,390	0,123	0,04797 atau 4,79%	Urutan ke-1
Jumlah			0,0752 atau 7,52%	

Sumber: Data primer diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 2 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- Variabel Luas Lahan dengan nilai koefisien beta (standardized) 0,390 dan nilai koefisien korelasi pearson sebesar 0,123 setelah dikalikan memberikan hasil 0,04797. Hal ini memberikan arti bahwa kontribusi efektif luas lahan terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar sebesar 4,79%
- Variabel Modal dengan nilai koefisien beta (standardized) 0,237 dan nilai koefisien korelasi pearson sebesar 0,083 setelah dikalikan memberikan hasil 0,019671. Hal ini memberikan arti

bahwa kontribusi efektif Modal terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar sebesar 1,97%.

- c) Variabel Tenaga Kerja dengan nilai koefisien beta (standardized) 0,090 dan nilai koefisien korelasi pearson sebesar 0,085 setelah dikalikan memberikan hasil 0,00765. Hal ini memberikan arti bahwa kontribusi efektif tenaga kerja terhadap Kabupaten Blitar sebesar 0,76%.

Berdasarkan perhitungan dapat disimpulkan bahwa Variabel Luas Lahan memberikan kontribusi pengaruh paling dominan dibandingkan variabel tenaga kerja dan Modal terhadap produksi usaha tani tebu Kabupaten Blitar.

Implikasi Penelitian

Deskripsi Tenaga Kerja, Modal, Luas Lahan dan Produksi Usaha Tani Tebu di Kabupaten Blitar. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan alat analisis deskriptif dapat dibahas sebagai berikut:

Tenaga Kerja

Berdasarkan data hasil penelitian dari variabel tenaga kerja yaitu dengan pemakaian jumlah tenaga kerja serta curahan kerja dengan satuan banyaknya tenaga kerja (orang) yang dipakai untuk proses produksi menunjukkan bahwa rata-rata skor variabel tenaga kerja di Kabupaten Blitar adalah 27,50 dengan persentase 57% dengan kriteria sedikit.

Kriteria deskriptif persentase untuk variabel tenaga kerja dilihat dari pemakaian jumlah tenaga kerja (orang) dan curahan kerja menunjukkan bahwa ada 4 petani yang menyatakan tenaga kerja yang dipakai termasuk pada kriteria banyak, ada 11 petani yang menyatakan penggunaan tenaga kerjanya termasuk pada kriteria cukup banyak, ada 75 petani yang menyatakan bahwa pengguna tenaga kerjanya termasuk pada kriteria sedikit, dan ada 5 petani yang menyatakan bahwa penggunaan tenaga kerjanya termasuk pada kriteria sangat sedikit.

Berdasarkan fakta dilapangan dapat dijelaskan sebagai berikut ; Terkait Pengolahan tanah, Pengolahan tanah untuk lahan tebu biasanya adalah penyiapan lahan intensif (berat). Pada prakteknya lebih banyak menerapkan mekanisasi pertanian menggunakan traktor roda 4 ataupun handtraktor.

Penggunaan mekanisasi pertanian disebabkan karena penyiapan lahan untuk tebu memerlukan tenaga yang cukup besar. Pada sistem perluasan lahan (pembukaan lahan baru) pengolahan lahan menyiapkan dari 0 (nol) dengan mempertimbangkan penggunaan lahan sebelumnya. Pada umumnya pembukaan lahan baru menggunakan lahan pekarangan atau perkebunan yang diawali dengan membersihkan akar-akar pohon tegakan (akar besar) sehingga perlu tenaga yang besar pula. Pada lahan bekas keprasan tebu sebelum dilakukan pengolahan lahan maka dilakukan pembersihan pada sisa akar-akar tebu lama dengan menggunakan bantuan alat berat. Sehingga pada pengolahan lahan akan lebih efektif menggunakan mekanisasi daripada tenaga manusia.

Selanjutnya berkaitan dengan Penanaman dan pemupukan dasar umumnya banyak menggunakan tenaga kerja karena harus dikerjakan secara manual. Proses Penanaman dilakukan dengan meletakkan bagal pada lubang tanam dengan kerapatan tiga bagal/m juring.

Selanjutnya berkaitan dengan Pemupukan dasar diberikan saat olah tanah berupa pupuk organik yang berfungsi untuk perbaikan tanah dan meningkatkan efektifitas pupuk anorganik. Kemudian terkait dengan Pemeliharaan tanaman meliputi penyulaman, penyiangan, pembumbunan, pengairan, dan pengendalian OPT. untuk **Penyulaman** dilakukan 2 minggu HST untuk mengganti benih yang mati / tidak tumbuh, **Penyiangan** bertujuan untuk memberantas gulma / rumput yang tumbuh saat diperlukan. Bisa juga dengan menggunakan herbisida. Kemudian **Pemupukan ke 2** dilakukan pada saat tanaman berumur 3 bulan, pada saat pemupukan ke 2 juga dilakukan **pembumbunan** (penimbunan tanah di pangkal rumpun tanaman), pembumbunan sebaiknya dilakukan agak tinggi agar tanaman tebu tidak mudah rebah jika terkena angin. Sedangkan **Pengairan** dilakukan jika diperlukan, terutama pada saat pemupukan. Pada proses perawatan tebu dikenal dengan istilah proses **Kletek**, Kletek ditujukan untuk membersihkan daun-daun kering dari tanaman tebu, kletek dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pada umur 3 bulan dan pada saat sebelum panen. Perlakuan ini akan meningkatkan randemen tebu. Kemudian untuk proses pengendalian dilaksanakan melalui **Pengendalian OPT menggunakan** menggunakan insektisida untuk mengedalikan ulat

batang, tikus, embug. Memotong tanaman yang kena luka api dilakukan dengan dibakar (dimusnahkan) karena bersifat sporadis dan mudah menyebar.

Modal

Berdasarkan data hasil penelitian variabel modal yaitu pemakaian biaya tenaga kerja dan biaya bahan produksi dengan satuan rupiah menunjukkan bahwa rata-rata skor variabel modal pada usaha tani tebu di Kabupaten Blitar adalah 23,64 dengan persentase 67% dan termasuk kriteria cukup tinggi pemakaian modal atau biaya yang dikeluarkan. Modal adalah faktor terpenting dalam pertanian khususnya terkait bahan produksi dan biaya tenaga kerja. Dengan kata lain, keberadaan modal sangat menentukan tingkat atau macam teknologi yang diterapkan. Kekurangan modal menyebabkan kurangnya masukan yang diberikan sehingga menimbulkan resiko kegagalan atau rendahnya hasil yang akan diterima.

Kriteria deskriptif persentase untuk variabel modal menunjukkan bahwa ada 5 petani yang menyatakan bahwa modal yang dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja dan biaya bahan produksi termasuk pada penggunaan dengan kriteria tinggi, ada 57 petani yang menyatakan bahwa modal yang dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja dan biaya bahan produksi termasuk pada penggunaan dengan kriteria cukup tinggi, ada 30 petani yang menyatakan bahwa modal yang digunakan untuk biaya tenaga kerja dan biaya bahan produksi termasuk pada penggunaan dengan kriteria rendah dan ada 3 petani yang menyatakan bahwa modal yang digunakan untuk biaya tenaga kerja dan biaya bahan produksi termasuk pada penggunaan dengan kriteria sangat rendah.

Sifat permodalan pada usahatani tebu untuk petani tebu di Kabupaten Blitar dapat dijelaskan sebagai berikut ; 1) Sewa lahan : semakin meningkat dari tahun – ketahun terutama karena saat ini harga tebu semakin baik. 2) Kesulitan benih : kebanyakan mempertahankan hasil keprasan hingga lebih dari 4 kali, atau hanya menggunakan benih yang berasal dari ujung tanaman yang dipanen. 3) Benih bersertifikat sulit diakses khususnya dari Pabrik Gula, Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) dan supplier benih karena biayanya yang mahal. 4) Pupuk; petani semakin sulit mendapat alokasi pupuk bersubsidi dan harga pupuk nonsubsidi yang semakin mahal. 5) Sistem pembayaran : sebelumnya menunggu gula laku sehingga pembayaran bisa sampai 2 bulan setelah tebu masuk pabrik. Dengan adanya pabrik gula baru, menerapkan sistem beli putus dimana tebu yang masuk pabrik akan terbayar maksimal 2 minggu setelah masuk pabrik.

Terkait beberapa kesulitan yang dialami petani tebu Kabupaten Blitar maka ada beberapa solusi yang sudah dilakukan diantaranya sebagai berikut : 1) Program kemitraan dengan PG sebagai petani binaan untuk pengadaan benih, alat berat untuk pengolahan tanah dan saprodi (pupuk dan obat-obatan). Dengan perjanjian nanti pada saat panen akan dikirim ke PG dan dipotongkan dari harga beli tebu. 2) Dukungan program dari pemerintah meliputi : a) **Perbenihan dilaksanakan melalui** pembangunan kebun sumber benih, Program KBD (Kebun Benih Datar) bersumber dari APBN seluas 55 Ha (tahun 2020) dan 90 Ha KBD (tahun 2021). Program KBD (Kebun Benih Datar) adalah program swakelola berupa penyediaan sumber kebun benih yang dikelola sendiri oleh petani dengan sumber dana dari APBN. Dalam 1 Ha KBD bisa menghasilkan benih bersertifikat untuk 6 Ha KTG (Kebun Tebu Giling).

Terdapat perbedaan perlakuan untuk cara budidaya tanaman tebu pada KBD dan KTG adalah perlakuan perawatan tanaman tidak boleh dikletek (dikelupas) untuk KBD, sedangkan biasanya untuk KTG dilakukan kletek untuk meningkatkan randemen. b) **Perluasan tanaman tebu** dilaksanakan dengan pembukaan lahan baru melalui Program perluasan tebu tahun 2022 seluas 200 Ha. Pada program ini petani mendapatkan bantuan berupa benih tebu bersertifikat (dari hasil KBD tahun 2021), pupuk, herbisida dan biaya penanaman. c) **Bongkar Ratoon** yaitu membongkar tanaman yang sudah lebih dari 4 kali keprasa. Pada program ini petani mendapatkan bantuan berupa benih tebu bersertifikat (dari hasil KBD tahun 2020), pupuk, herbisida dan biaya tenaga kerja. d) **Rawat Ratoon** yang dilakukan dengan merawat tanaman yang belum mencapai 4 kali keprasan. Untuk mendukung program rawat ratoon di Kabupaten Blitar Petani menerima bantuan pemerintah berupa pupuk, insektisida, herbisida dan upah tenaga kerja untuk perawatan ratoon.

Luas Lahan

Berdasarkan data hasil penelitian variabel luas lahan yaitu luas tanah garapan petani yang digunakan untuk menanam tebu dengan satuan hektare menunjukkan bahwa rata-rata skor luas lahan pada usaha tani tebu di Kabupaten Blitar adalah 2,78 dengan persentase 70% dan termasuk kriteria cukup luas. Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut. Pengaruh luas lahan tidak hanya pada tingkat efisiensi usaha tani saja, tetapi juga mempunyai dampak pada upaya transfer dan penerapan teknologi dalam pembangunan pertanian. Bila pemilikan lahan lebih banyak secara kotak-kotak dengan luas penguasaan yang sempit, upaya pembangunan pertanian akan sulit dilakukan. Petani biasanya lebih menguasai lahannya daripada bekerja menurut kemauan bersama. Artinya, kurangnya motivasi untuk bekerjasama dan menantang resiko menyebabkan petani bertindak sendiri-sendiri. Tetapi bila penguasaan lahan cukup luas, umpamanya pada kasus lahan sawah rata-rata diatas satu hektare per petani, proses transfer teknologi akan lebih mudah.

Kriteria deskriptif persentase untuk variabel luas lahan yaitu luas tanah garapan yang dipakai untuk bercocok tanam tebu dengan satuan hektare menunjukkan bahwa ada 22 petani yang menyatakan bahwa luas lahan yang digarapnya termasuk pada kriteria luas, ada 44 petani yang menyatakan bahwa luas lahan yang digarapnya termasuk pada kriteria cukup luas, ada 23 petani yang menyatakan bahwa luas lahan yang digarapnya termasuk pada kriteria sempit, dan ada 6 petani yang menyatakan bahwa luas lahan yang digarapnya termasuk pada kriteria sangat sempit.

Kondisi budidaya tebu sebelumnya dilakukan pada lahan marginal namun untuk saat ini karena minat petani meningkat dengan harga jual tebu yang semakin baik serta adanya dukungan program pemerintah maka pemerintah juga mendorong kepada petani tebu dengan mengadakan perluasan lahan.

Produksi Tani Tebu di Kabupaten Blitar

Berdasarkan data hasil penelitian variabel produksi usaha tani tebu yaitu besarnya hasil produksi tani tebu setelah panen dengan satuan ton dan rupiah (Rp) menunjukkan bahwa rata-rata skor produksi tani tebu di Kabupaten Blitar adalah 6,35 dengan persentase 68% dan termasuk kriteria cukup tinggi. Di dalam produksi pertanian, faktor produksi memang menentukan besar kecilnya produksi yang akan diperoleh. Untuk menghasilkan produksi (output) yang optimal maka penggunaan faktor produksi tersebut dapat digabungkan. Dalam berbagai literatur menunjukkan bahwa faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi terpenting diantara faktor produksi yang lain, seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat ketrampilan dan lain-lain.

Kriteria deskriptif persentase untuk variabel produksi usaha tani menunjukkan bahwa ada 19 petani yang menyatakan bahwa hasil produksi usaha tani tebu termasuk pada kriteria tinggi, ada 30 petani yang menyatakan bahwa hasil produksi usaha tani tebu termasuk pada kriteria cukup tinggi, ada 39 petani yang menyatakan bahwa hasil produksi usaha tani tebu termasuk pada kriteria rendah, dan ada 7 petani yang menyatakan bahwa hasil produksi usaha tani tebu termasuk pada kriteria sangat rendah. Terkait masalah produksi tidak terlepas dari biaya untuk saprodi (sarana produksi), jika menginginkan produksi komoditas yang tinggi maka faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja perlu ditambah, pupuk juga ditambah. Hulu hilir Produksi Usaha Tani Tebu dapat dijelaskan bahwa upaya untuk meningkatkan pendapatan petani tebu perlu dilakukan analisa hulu hilir yang dimulai dari analisis kebutuhan tenaga kerja, kebutuhan modal dan luas lahan usaha tani tebu. Analisis kebutuhan tersebut diperlukan sebagai dampak adanya perluasan lahan tanaman tebu. Dengan adanya perluasan lahan tanaman tebu berdampak pada kebutuhan benih unggul, pengolahan lahan dan pangairan. Pada saat tanaman tebu sudah memasuki umur perawatan maka diperlukan pemupukan secara teratur, pengkletekan daun, pemberian POPT dan pengairan dan tidak kalah pentingnya adalah perawatan ratoon. Dari serangkaian kegiatan perawatan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan produktivitas hasil panen. Perawatan yang bagus dan sesuai SOP akan berpengaruh terhadap kualitas rendemen tebu. Tebu yang sudah memasuki masa panen didistribusi ke pabrik gula untuk diproduksi menjadi gula. Hasil dari penjualan tebu ke pabrik gula akan berpengaruh terhadap pendapatan petani tebu.

Analisis Swasembada Gula di Kabupaten Blitar

Berdasarkan analisis berkaitan dengan tenaga kerja, modal dan luas lahan serta analisis hasil produksi tebu di Kabupaten Blitar dapat dinyatakan bahwa hasil produksi tebu mampu memberikan dampak swasembada gula di Kabupaten Blitar dengan analisis data dan fakta empiris sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Produksi Tebu dalam 3 Tahun Terakhir

No	Tahun	Hasil Produksi Tebu (Ton/Hari)	Frekuensi (hari)	Total (ton)
1	2020	8.500	140	1.190.000
2	2021	10.000	140	1.400.000
3	2022	10.000	140	Masih Berlangsung

Sumber : Data Diolah, 2022

Berdasarkan table 2 dapat dianalisis bahwa jumlah produksi tebu dalam 3 tahun terakhir menunjukkan angka yang cukup signifikan. Hasil produksi tebu tahun 2020 mencapai 1.190.000 Ton per 140 hari. Kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2021 mencapai 1.400.000 Ton per 140 Hari. Sedangkan pada tahun 2022 masih dalam proses produksi.

Hasil produksi tebu Kabupaten Blitar pada tahun 2020 setelah di proses menjadi gula mendapatkan hasil produksi gula sebanyak 83.300 ton gula. Kemudian pada tahun 2021 jumlah produksi gula Kabupaten Blitar mencapai 98.000 ton. Selanjutnya berdasarkan data BPS 2022 jumlah penduduk Kabupaten Blitar mencapai 1.223.745 Jiwa. Sedangkan rata-rata kebutuhan gula per orang mencapai 50 gr perhari. Sehingga kebutuhan gula Kabupaten Blitar per tahun mencapai 22.334 Ton per tahun.

Berdasarkan hasil analisis data ini dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Blitar dalam upaya pemenuhan kebutuhan gula penduduknya sudah terpenuhi secara maksimal yaitu sebesar 22.334 ton pertahun, sehingga sisa hasil produksi gula Kabupaten Blitar per tahun yang dijadikan proyek swasembada mencapai lebih dari 50.000 ton pertahun yang mampu di distribusikan ke luar kota khususnya di wilayah Jawa Timur. Berdasarkan data empiris dari hasil penelitian menunjukkan bahwa secara bersama-sama tenaga kerja, modal, dan luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar dibuktikan dari hasil uji F sebesar 10,748 yang memperoleh signifikansi 0,000.

Hasil dari tabel summary, diperoleh nilai $R = 0,591$ dan koefisien determinasi (Adjusted R square) sebesar 0,350. Hal ini menunjukkan pengertian bahwa produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar (PUTT) dipengaruhi sebesar 35% oleh variabel tenaga kerja (TK), variabel modal (M), dan luas lahan (LL), sedangkan sisanya 65% ($100\% - 35\% = 65\%$) dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Didalam produksi pertanian, faktor produksi memang menentukan besar kecilnya produksi yang akan diperoleh. Untuk menghasilkan produksi (output) yang optimal maka penggunaan faktor produksi tersebut dapat digabungkan. Dalam berbagai literature menunjukkan bahwa faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi terpenting diantara faktor produksi yang lain, seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat ketrampilan dan lain-lain.

Bentuk pengaruh antara tenaga kerja, modal, dan luas lahan terhadap produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar adalah pengaruh positif yang ditunjukkan dari koefisien regresi maupun koefisien korelasi yang bertanda positif. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa jika variabel tenaga kerja, modal, dan luas lahan ditingkatkan maka akan diikuti dengan meningkatnya produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar dalam memproduksi hasil tani tebu dalam artian produksi akan naik atau bertambah. Dan sebaliknya, jika variabel tenaga kerja, modal dan luas lahan menurun maka akan diikuti dengan menurunnya produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar.

Usaha tani tebu memerlukan modal cukup besar di awal penanaman, tetapi akan semakin berkurang pada tahun berikutnya karena tanpa dirawat pun akan tetap menghasilkan. Puncak produktivitas tanaman tebu adalah pada tahun ke 3 dan akan menurun pada tahun berikutnya.

D. Kesimpulan

Tenaga kerja memiliki pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar. Modal secara signifikan memiliki pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar. Luas lahan secara signifikan memiliki pengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar. Secara bersama-sama tenaga kerja, modal dan luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar. Hasil analisis uji dominansi untuk mengetahui kontribusi efektif menunjukkan bahwa modal mempunyai kontribusi yang paling dominan dalam mempengaruhi produksi usaha tani tebu di Kabupaten Blitar.

E. Daftar Pustaka

- Agustina, E.S. (2010). Analisis Efisiensi Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Tebu, Studi Kasus di Desa Banjarejo, Kecamatan Pagelaran Kabupaten Malang.
- Andrias, A. A., Darusman, Y., & Ramdan, M. (2018). Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi dan Pendapatan USAhatani Padi Sawah (suatu Kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeq Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(1), 522-529.
- Alkamalia, I., Mawardati, M., & Budi, S. (2017). Analisis Pengaruh Luas Lahan dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Kakao Perkebunan Rakyat di Provinsi Aceh. *Agrifo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 2(2), 56-61
- Ali, Muhammad. 1992. *Statistika Penelitian*. Yogyakarta : BPFE
- Anonymous (2005). *Revitalisasi Industri Gula Jawa Timur*. Surabaya : Dinas Perkebunan Jawa Timur.
- Anonymous (2005). *Standar Karakteristik Pertumbuhan Agronomis Tebu*. Surabaya: Dinas Perkebunan Jawa Timur.
- Anonymous. 2014. www.disbun.jatimprov.go.id/komoditi_tebu.php
- Anonymous. 2017. ([http://elibrary.ub.ac.id/bitstream/123456789/26408/5/analisis-efisiensi-faktorproduksi-dan-pendapatan-usahatani-tebu-saccharum-officinarum\(ringkasan\).pdf](http://elibrary.ub.ac.id/bitstream/123456789/26408/5/analisis-efisiensi-faktorproduksi-dan-pendapatan-usahatani-tebu-saccharum-officinarum(ringkasan).pdf))
- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik): Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- BPS 2019. *Kabupaten Blitar Dalam Angka*. BPS Kabupaten Blitar.
- Balitbangtan, 2007. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Tebu* . Edisi Ke Dua. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Daniel, Mohar. 2014. *Pengantar Ekonomi pertanian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dewi, I. A. N. U., & Yuliarmi, N. N. (2017). Pengaruh modal, tenaga kerja, dan luas lahan terhadap jumlah produksi kopi arabika di Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6(6), 1127-1156.
- Dewan Gula Indonesia. 2012, Taksasi dan realisasi produksi GKP dan giling tebu 2008-2013. Bahan Rapat Sekretariat
- Effendi, H., 2011. Budidaya Tebu Populasi Tinggi (*Hight Density Planting*) untuk Meningkatkan Produktivitas. *Buletin Ilmiah INSTIPER* 8(2):52-60.
- Fauzi, Achmad Faqih. 2017. Analisis Penggunaan Faktor Produksi Tanaman Tebu terhadap Pendapatan Petani. Jakarta: Unswagati
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Hadi, Soetrisno. 2014. *Methodologi Reseach II*.Yogyakarta : Andi Offset
- Hakim, M. 2018. *Tebu, Menuju Swasembada Gula Dengan 4 Pilar Trobosan*. Emha Training Center & Advisory. Bandung

- Kementerian Pertanian. 2013. Laporan Data Kinerja Kementerian Pertanian Tahun 2004-2012. Jakarta: Kementerian Pertanian
- Kompas. 2016. Dampak Peningkatan Tarif Impor Gula terhadap Pendapatan Petani Tebu.
- Kusuma, Ardiansyah. 2010. *Diskripsi Varietas Tebu PS 864, PS 865, Kidang Kencana*. PT. Perkebunan Nusantara X (Persero). Surabaya.
- Mulyana, W. 2011. Teori dan Praktek Cocom Tanam Tebu Dengan Segala Masalahnya. Aneka Ilmu, Semarang
- Rahim, Abd dan Hastuti, Diah Retno. 2017. Pengantar teori dan kasus. *Ekonomika Pertanian*, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Prasetya, P. 2016. *Handout Ilmu Usabatani*. Surakarta : Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
- Purwono, 2011. Efisiensi penggunaan air pada budi daya tebu di lahan kering. Thesis S3. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Pusat Data Informasi Pertanian, 2010. Outlook komoditas perkebunan. Kementerian Pertanian RI.
- Quadratullah, M.F. (2012). Analisis Regresi Terapan Teori, Contoh Kasus dan Aplikasi dengan SPSS. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Saleh, Mohammad. 2012. Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Kelompok Petani Tebu di Desa Gunung Anyar Kecamatan Tape Kabupaten Bondowoso. Dalam *Jurnal ISEI Jember* Vol. 2 Nomor 1. Jember: Universitas Jember.
- Sugiartha, S. 2017. Konsepsi Penataan Varietas dan Pengembangan Varietas Tebu Unggul dalam Program Pelatihan ”Petugas Litbang Pabrik Gula P3GI. 15 hal. dalam *Sekilas Info tentang Varietas Tebu Bina*
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sumastuti, Efriyani. 2019. *Analisis Pendapatan Keluarga Petani Tebu di Kabupaten Pekalongan*. Dalam *jurnal ilmu pertanian* Vol. 5 Nomor 1. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian
- Soekartawi. 2011. *Agribisnis, Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- _____. 2013. *Prinsi-prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- _____. 2012. *Analisis Usabatani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Tain, Anas. 2015. *Buku Ajar Usahatani*. Jurusan Aribisnis Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang: Malang
- Widarwati, Tutik. 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Gula di PG. Pagottan (Skripsi). Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Widjayanto, 2010. Pengelolaan tanaman tebu pada industri gula di PT. Kebon Agung. Makalah Seminar Balittas. Malang.