

Kinerja pabrik gula di Provinsi Sulawesi Selatan

Sugar factory performance in South Sulawesi Province

Junaedi¹, Darmawan¹, Syahrini Thamrin^{2*}, Sudardi³

¹Program Studi Magister Ketahanan Pangan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

²Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

³Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

*Correspondence author: SyahriniThamrin@gmail.com

Diterima Tanggal 05 Juni 2022, Disetujui Tanggal 16 Agustus 2022

DOI 10.51978/japp.v22i2.438

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah pabrik gula PT Perkebunan Nusantara XIV (Persero), Pada saat ini untuk daerah Sulawesi Selatan terdapat tiga Pabrik Gula (PG) yakni PG Bone, PG Camming dan di PG Takalar. Tujuan penelitian ini adalah untuk ; (1) mengetahui tren produksi tebu, dan (2) mengetahui kinerja pabrik gula dan yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari perusahaan dalam kurun waktu tahun 2015-2019. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah analisis produksi, analisis tren, dan analisis kinerja dengan aplikasi *MS excel* dan *SPSS*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luasan areal tebu cenderung mengalami penurunan, luas areal pada tahun 12.572 ha. Penurunan terbesar terjadi pada PG Bone. Produksi tebu Sulawesi Selatan menunjukkan hasil yang berbeda dari 3 (tiga) pabrik gula dengan rata-rata produksi yang dihasilkan sebesar 54.487 ton. PG Bone menyumbang produksi tertinggi sebesar 24.614 ton. Hasil analisis trend terhadap produksi menunjukkan persamaan $Y = 4184,2 x 45.934$. tingkat korelasi antara produksi dan waktu sebesar 58,07%. Hal ini berarti bahwa perkembangan produksi tebu di Sulawesi Selatan mengalami peningkatan sebesar 58,07%. Sementara hasil perbandingan kinerja ketiga pabrik gula yang ada, menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan.

Kata kunci: kinerja produksi, pabrik gula. tebu

Abstract

This study was conducted in the sugar factory area of PT Perkebunan Nusantara XIV (Persero). At this time for the South Sulawesi area there are three sugar factories, namely Bone sugar factory, Camming Sugar factory and Takalar sugar factory. The purpose of this study is to; (1) knowing the trend of sugarcane production, and (2) knowing the performance of sugar factories and those in South Sulawesi Province. This study uses secondary data from companies in the 2015-2019 period. The analytical methods used in this study are production analysis, trend analysis, and performance analysis using *MS excel* and *SPSS* applications. The results showed that the area of sugarcane tends to decrease, the area in the year 12,572 ha. The biggest decrease occurred in Bone sugar factory. Sugarcane production in South Sulawesi shows different results from 3 (three) sugar factories with an average production of 54,487 tons. Bone sugar factory contributed the highest production of 24,614 tons. The results of the trend analysis on production show the equation $Y = 4184.2 x 45.934$. the correlation level between production and time is 58.07%. This means that the development of sugarcane production in South Sulawesi has increased by 58.07%. Meanwhile, the results of the comparison of the performance of the three existing sugar factories showed no significant difference.

Keywords: production performance, sugar cane, sugar factory

PENDAHULUAN

Tebu merupakan komoditas perkebunan yang mempunyai peran strategis dalam perekonomian (Yunitasari *et al.*, 2018; Husnah, *et al.*, 2014) khususnya menghasilkan gula, sehingga perlu mendapat perhatian secara terus menerus dari pemerintah (Wibowo, 2013). Gula mempunyai dampak energi, sosial serta finansial, pekerjaan dan *Gross Domestic Product* (GDP) (Nevez *et al.*, 2009).

Pengembangan tanaman tebu ditujukan untuk menambah pasokan bahan baku pada industri gula dan diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan petani tebu (Wahyudi, 2021; Delis dan Nurhayati, 2020). Potensi ini perlu dipetakan agar dapat menentukan kebijakan-kebijakan untuk menunjang pencapaian swasembada gula nasional.

Kementerian Pertanian (Kementan) memperkirakan produksi tebu secara nasional sebesar 2,36 juta ton pada 2021. Jumlah tersebut meningkat 2,58% dari tahun sebelumnya yang sebanyak 2,13 juta ton (Ditjen Perkebunan, 2021^a). Kementan juga memperkirakan luas areal tebu di Indonesia mencapai 443.501 hektare (ha) pada 2021. Angkanya meningkat 2,3% dibandingkan tahun lalu yang seluas 432.926 ha. Sementara, produktivitas tebu nasional diproyeksikan sebesar 5.367 kilogram (kg)/ha pada 2021. Jumlah ini naik 5,59% dibandingkan pada 2020 yang mencapai 5.067 kg/ha (Ditjen Perkebunan, 2021^b).

Merespon kebutuhan gula yang terus meningkat, pemerintah telah lama mencanangkan Program Swasembada Gula untuk memenuhi kebutuhan gula nasional. Namun hingga kini rencana swasembada dengan semua program kegiatan pendukungnya belum menunjukkan hasil yang signifikan. Subiyono (2014) menyatakan bahwa masalah laten yang membuat kinerja industri gula tidak prima adalah inefisiensi di pabrik gula. Jika dilihat dari sisi pengolahan pabrik gula (*off-farm*), hampir semua pabrik gula milik BUMN, masih banyak terdapat inefisiensi. Sebagian besar pabrik gula milik BUMN masih menggunakan mesin-mesin yang sudah tua, selain itu, kapasitas gilingnya hanya berkisar 3.500 ton tebu per hari, sehingga tidak bisa mencapai efisien.

Salah satu perkebunan milik negara yang memiliki topangan modal yang besar adalah PT. Perkebunan Nusantara (PTPN). PTPN merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan yang memiliki daya serap tenaga kerja yang cukup besar dengan kualifikasi masing-masing kebutuhan perusahaan perkebunan. PTPN sendiri terdiri dari PTPN I sampai dengan PTPN XIV yang juga memiliki komoditi yang beragam seperti tebu, sawit, teh, karet, kakao, dan lain-lain (Ahmad, 2018).

Kebutuhan konsumsi gula masyarakat Sulawesi Selatan saat ini sebanyak 200.000 per tahun. Sementara itu produksi gula PTPN XIV baru bisa memenuhi kebutuhan konsumsi gula di Sulawesi Selatan sekitar 34 persen tiap tahunnya. Untuk memenuhi kebutuhan gula masyarakat sepenuhnya, dibutuhkan tiga kali lipat luas lahan dari yang ada saat ini. Sekitar 40.000 hingga 45.0000 hektare lahan tanam tebu untuk Sulawesi Selatan. Kapasitas produksi pabrik gula hanya di angka 8.400 ton *cane per day* (tcd) (Ristyaningrum, 2020). Dengan demikian diperlukan berbagai strategi dan upaya untuk dapat mendorong peran pabrik gula yang dapat memenuhi kebutuhan gula pada tingkat regional dan nasional, sehingga perlu adanya informasi dari hasil analisis terkait (1) kinerja pabrik gula yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan, dan (2) trend produksi tebu dalam beberapa tahun terakhir.

BAHAN DAN METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan survey. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk *time series* lima tahun terakhir. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara input data yang didapatkan dari 3 (tiga) pabrik gula (PG) yang dikelola oleh PT Perkebunan Nusantara XIV (Persero) Provinsi Sulawesi Selatan, 2 (dua) diantaranya berada di Kabupaten Bone yakin; PG Arasoe di Kecamatan Arasoe dan PG Camming di Kecamatan Libureng dan satu lagi berada di Kabupaten Takalar, PG Takalar di Kecamatan Polombangkeng Utara.

Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian performa adalah metode analisis secara deskriptif terhadap kinerja pabrik gula. Sedangkan analisis trend digunakan untuk mengetahui perubahan nilai variabel dari waktu ke waktu. Analisis trend yang digunakan untuk melihat kecenderungan tingkat produksi pabrik gula di PT Perkebunan Nusantara XIV (Persero) menggunakan metode kuadrat terkecil (*Least Square*) dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

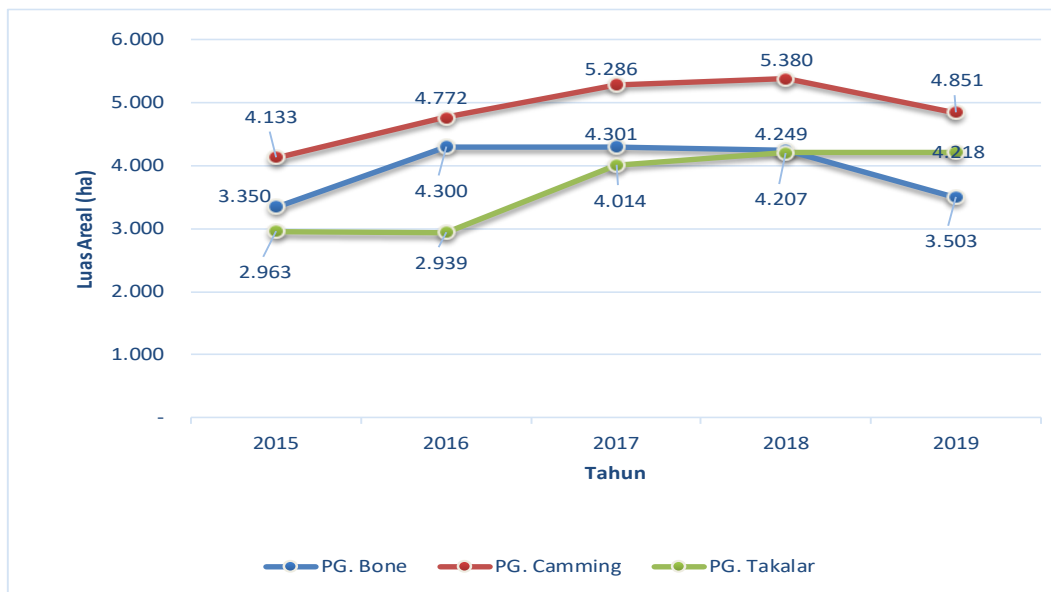
Y = produksi tebu,

- a = nilai trend,
- b = penambahan nilai trend,
- X = tahun, dan
- e = faktor kesalahan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Luas Areal

Industri gula berbasis tebu memerlukan area penanaman tebu yang cukup luas. Di Indonesia, sesuai dengan karakteristik sumber daya lahan dan persyaratan tumbuh tebu yang spesifik, area pertanian yang dapat dikelola untuk perkebunan tebu pada skala cukup luas dengan aksesibilitas yang memadai menjadi sangat terbatas.



Gambar 1. Perkembangan areal penanaman tebu pabrik gula di Sulawesi Selatan

Luas areal tebu di Sulawesi Selatan selama 5 tahun terakhir (2015-2019) rata-rata 12.572 ha. Luasan saat ini cenderung mengalami penurunan yang pada tahun 2018 seluas 13.837 ha menjadi hanya 12.572 ha pada tahun 2019. Penurunan terbesar terjadi pada PG Bone yang menurun dari 4.249 ha pada tahun sebelumnya menjadi 3.509 ha pada tahun 2019. Dari Ketiga pabrik gula yang ada, PG Camming menunjukkan luas areal yang tertinggi selama 5 tahun terakhir. Namun pada tahun 2019 terjadi perubahan dan penurunan luas areal dimana PG Camming mengalami penurunan dari 5.480 ha menjadi hanya 3.503

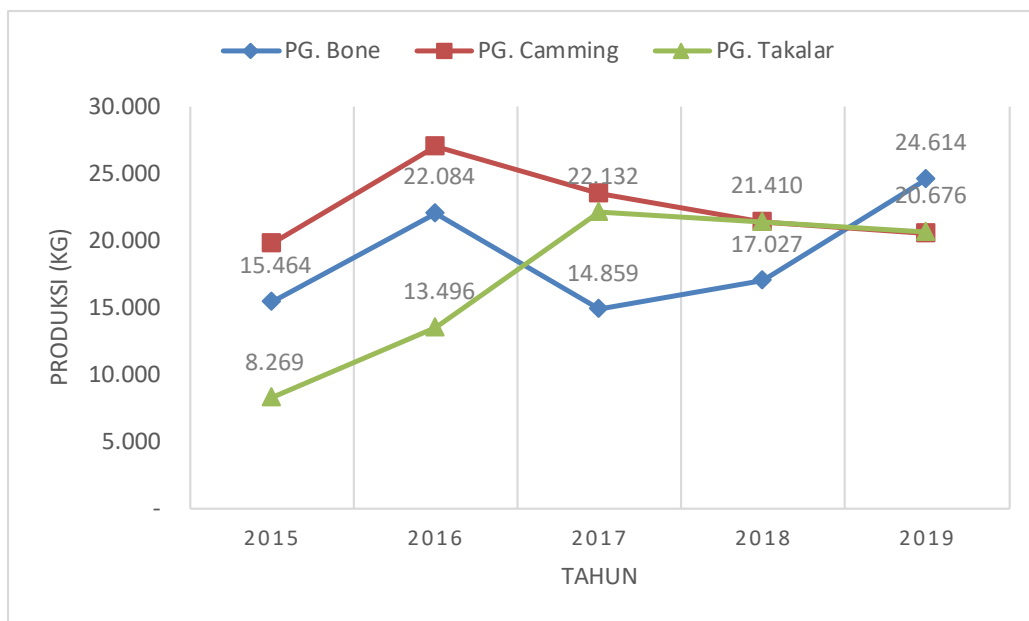
ha, areal PG Takalar dari 4.249 ha menjadi 4.218 ha. Penurunan luas areal tebu ini, tentunya akan berpengaruh terhadap jumlah produksi yang akan dihasilkan nantinya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Apriawan *et al.* (2015) yang menunjukkan bahwa setiap penambahan 1% luas panen tebu akan meningkatkan jumlah produksi tebu sebesar 0,791%, yang artinya semakin luas panen tebu yang dilakukan maka jumlah produksi tebu akan meningkat.

Permasalahan yang dihadapi pabrik gula di Sulawesi Selatan menurut Yunus (2021) diantaranya karena adanya penyerobotan

lahan Hak Guna Usaha (HGU) yang dilakukan masyarakat di sekitar pabrik gula, termasuk terdapat lahan yang belum dimanfaatkan. Salah satu contoh pada PG Camming yang mempunyai luas HGU sebesar 9.837 hektare tetapi yang efektif hanya seluas 5.500 hektare. Sedangkan pada PG Arasoe dengan lahan HGU seluas 7.865 hektare, tetapi lahan yang efektif cuma seluas 4.500 hektare.

Faktor utama kelancaran proses produksi gula sangat dipengaruhi oleh ketersediaan bahan baku utamanya yaitu tanaman tebu. Oleh karena itu bahan baku harus tersedia saat proses produksi sesuai dengan kapasitas giling pabrik proses produksi gula. Produksi gula yang kurang optimal menyebabkan pemenuhan kebutuhan gula nasional belum dapat tercukupi sehingga impor gula masih terus dilakukan.

Produksi



Gambar 2. Perkembangan produksi tebu pabrik gula di Sulawesi-Selatan

Analisis terhadap perkembangan produksi tebu Sulawesi Selatan menunjukkan hasil yang berbeda dari 3 pabrik gula dalam kurung waktu 2015-2019. Rata-rata produksi untuk Sulawesi Selatan pada periode 2015-2019 sebesar 54.487 ton. Produksi tertinggi pada tahun 2019 berasal dari PG Bone sebesar 24.614 ton. Sementara PG Camming dan PG Takalar mengalami penurunan produksi pada tahun 2019 dengan produksi masing-masing 20.555 ton dan 20.676 ton.

Rendahnya produksi gula di lingkup PTPN XIV disebabkan beberapa faktor. Salah satunya minimnya lahan perkebunan untuk tebu. Rata-rata kebutuhan gula masyarakat di Sulawesi Selatan per tahunnya adalah 6,5 juta ton. Sementara yang bisa diproduksi tiga pabrik gula di Sulawesi Selatan hanya 2,1 juta ton.

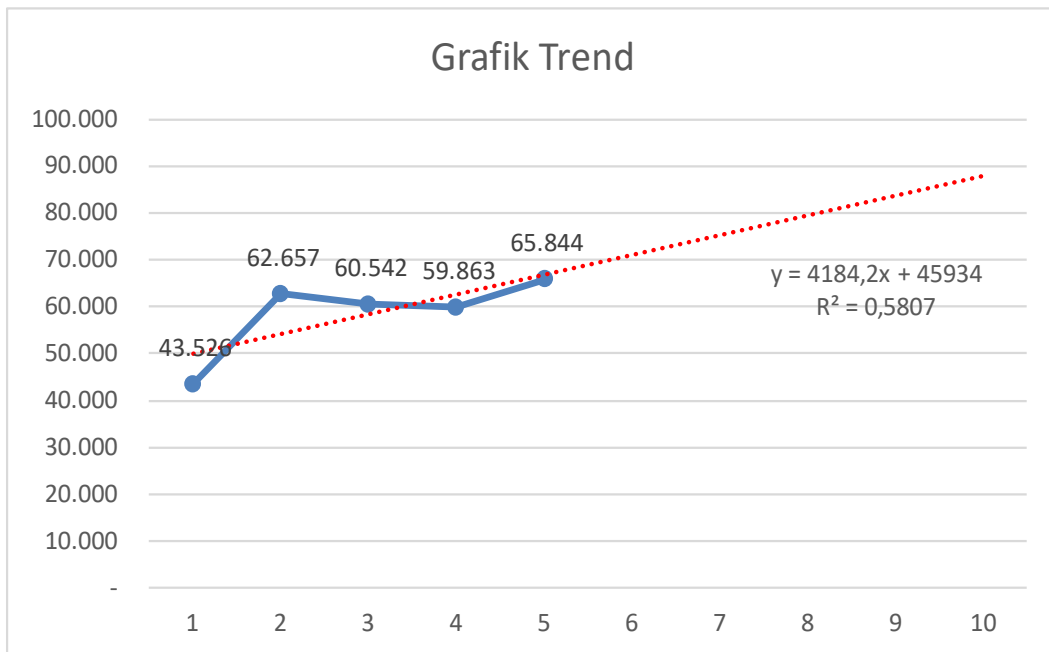
Produksi tersebut diperoleh oleh swasta maupun BUMN. Disebabkan minimnya lahan yang tersedia masyarakat lebih memilih untuk menanam komoditas lain, hal ini yang turut mempengaruhi adalah biaya produksi yang terus naik hingga 10 persen tiap tahun.

PT Perkebunan Nusantara XIV (PTPN XIV) menargetkan produksi gula bisa mencapai 68-69 ribu ton dari total tahun 2021. Untuk memenuhi kebutuhan akan produksi gula di Sulawesi Selatan, PTPN harus mengimpor dari luar. Sulawesi Selatan terpaksa ketergantungan gula impor. Selain mengimpor, yang harus dilakukan adalah penambahan lahan. memperluas lahan kurang lebih 150 hektare. Targetnya selama 4 tahun ke depan, produksi gula nasional yang akan dihasilkan oleh PTPN mencapai 2,2 juta ton untuk dapat

menekan impor. PTPN memiliki 11 ribu hektare lahan, dan ada juga lahan rakyat sekitar 1.500 hektare. Untuk dapat mencukupi kebutuhan lahan, dibutuhkan tiga kali lipat dari yang sudah ada.

Analisis Trend

Industri gula tebu merupakan salah satu pilar dan penggerak ekonomi nasional. Perkembangan dalam beberapa periode menunjukkan trend yang fluktuatif.



Gambar 3. Analisis trend produksi tebu di Sulawesi Selatan

Berdasarkan gambar di atas di peroleh persamaan garis trend produksi tebu periode 2014-2019 sebesar $Y=45.934 + 4184,2x$ dari persamaan tersebut diperoleh *intersept* (a) 45.934 ton yang menunjukkan tingkat produksi di awal tahun (tahun analisis 2014-2019), koefisien (b) menunjukkan tingkat kecendrungan (trend) tiap tahun sebesar 4.184,2 kg yang berkorelasi (+) yang berarti bahwa tiap tahun bertambah produksinya. Sedangkan R^2 merupakan tingkat korelasi antara produksi dan waktu selama 5 tahun (2014-2019) sebesar 58,07% ($R^2 = 0,5807$). Hal ini berarti bahwa perkembangan produksi tebu di Sulawesi Selatan mengalami peningkatan sebesar 58,07% menurut kronologis waktu 2014-2019. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa jumlah produksi gula harus ditingkatkan kembali dengan memperbaiki faktor-faktor yang terkait dalam produksi gula.

Mengacu pada hasil kajian Riajaya *et al.* (2015) terhadap potensi iklim di wilayah Kabupaten Bone, maka sebagian besar wilayah PG Bone dan PG Camming perlu mempertimbangkan optimasi masa tanam, pemilihan varietas tebu masak awal yang tahan kelebihan air, usaha memanen air hujan yang melimpah, dan perbaikan system drainase. Komposisi varietas tebu yang ditanam harus mengikuti sebaran hujan dan tipologi lahan agar diperoleh tingkat kemasakan tebu yang optimum saat panen. Masa tanam optimum di wilayah PG Camming adalah tengah bulan pertama Oktober sampai tengah bulan kedua November dan tengah bulan pertama November di wilayah PG Bone.

Selanjutnya untuk mengetahui perbandingan kinerja dari ketiga pabrik gula yang ada di Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil uji anova kinerja pabrik gula di Sulawesi Selatan

Variable	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	73.325	2	36.663	1.716	.221
Within Groups	256.325	12	21.360		
Total	329.650	14			

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1, diketahui bahwa nilai F. Hitungnya sebesar 1,716 dan signifikasinya 0,221. Maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan antara kinerja pabrik gula yang ada di Sulawesi Selatan. Penurunan produksi dan kenaikan defisit yang dihadapi Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang saling terkait. Disamping disebabkan oleh penurunan efisiensi di tingkat usahatani dan pabrik gula (Pakpahan, 2000) dalam Susila dan Bonar (2005), Menurut Saputro *et al.* (2021) untuk mencapai kondisi efisien penuh secara teknis, perlu meningkatkan kebutuhan input terutama input pupuk sesuai dengan dosis yang direkomendasikan, tepat waktu, dan tepat sasaran.

KESIMPULAN

Performa pabrik gula di Sulawesi Selatan selama 5 tahun terakhir (2015-2019) berdasarkan luasan cenderung cenderung mengalami penurunan dengan rata-rata luasan areal per tahun adalah 12.572 ha. Penurunan terbesar terjadi pada PG Bone yang menurun dari 4.249 ha pada tahun sebelumnya menjadi 3.509 ha pada tahun 2019. Dari ketiga pabrik gula yang ada, PG Camming menunjukkan luas areal yang tertinggi selama 5 tahun terakhir. Rata-rata produksi pabrik gula untuk Sulawesi Selatan selama periode 2015-2019 sebesar 54.487 ton. Produksi tertinggi pada tahun 2019 berasal dari PG Bone sebesar 24.614 ton. Sementara PG Camming dan PG Takalar mengalami penurunan produksi pada tahun 2019 dengan produksi masing-masing 20.555 ton dan 20.676 ton. Perkembangan produksi tebu di Sulawesi Selatan mengalami

peningkatan sebesar 58,07% menurut kronologis waktu 2014-2019. Perbandingan terhadap hasil kinerja dari ketiga pabrik gula yang ada di Sulawesi Selatan menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2018). Analisis Kehidupan Ekonomi Mitra PTPN XIV Pabrik gula Takalar. Universitas Negeri Makassar.
- Apriawan, D., Irham, C., & Mulyo, J., H. (2015). Analisis Produksi Tebu dan Gula di PT. Perkebunan Nusantara VII (PERSERO). *Agro Ekonomi* Vol. 26 (2) :159-167. <https://doi.org/10.22146/agroekonomi.17268>
- Delis, A., & Nurhayati (2020). Kajian Prospek Penanaman Komoditas Tebu Rakyat di Kabupaten Kerinci. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*. Vol 4(1) : 152-161.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2021^a). Luas Areal Tebu Berdasarkan Provinsi di Indonesia 2017-2021. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan (2021^b). Produksi Tebu Berdasarkan Provinsi di Indonesia 2017-2021. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Jakarta.
- Husnah, N., Tandisau, P., Herniwati, & Djufry, F. (2014). Keragaan Kelembagaan dalam Agribisnis Gula di Sulawesi Selatan. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri* 6(1) : 1-10.
- Nevez, M., Vinicius, G., & Consoli, M. (2009). The sugar energy map of Brazil 18.
- Riajaya, D., Kadarwati, F., Djumali, T. (2015). Potensi Sumber Daya I iklim di Kabupaten Bone untuk Pengembangan Tanaman

- Tebu. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat dan Minyak Industri* 7(1):28 –44.
- Ristyaningrum. A. (2021). PTPN XIV Pacu Produksi Gula di Sulawesi Selatan. [https://sulawesi.bisnis.com/read/20210322/540/1370926/ptpn-xiv-pacu-produksi-gula-di-Sulawesi Selatan](https://sulawesi.bisnis.com/read/20210322/540/1370926/ptpn-xiv-pacu-produksi-gula-di-Sulawesi-Selatan). Diakses 24 Agustus 2021.
- Saputro, J. A., Hanani, N., & Fahriyah. (2021). Performance of Sugarcane Farming Ratoon System in East Java Province. *Habitat* 32 (2): 93-100. <http://orcid.org/0000-0002-8905-3808>
- Subiyono. (2014). Sumbangan Pemikiran Menggapai Kejayaan Industri Gula Nasional, PT Perkebunan Nusantara X (Persero) Surabaya.
- Susila, W. R., & Bonar M. S. (2005). Pengembangan Industri Gula Indonesia Yang Kompetitif Pada Situasi Persaingan Yang Adil. *Jurnal Litbang Pertanian*. Vol 24(1) ; 1-9.
- Wahyudi, A. (2021). Peningkatan Daya Saing Usaha Perkebunan Tebu Rakyat di Jawa: Tantangan dari Perspektif Kebijakan. *Perspektif, Rev.Pen. Tan. Industri*. Vol. 20 (1) : 35-49.
- Wibowo, E. (2013). Pola Kemitraan antara Petani Tebu Rakyat Kredit (TRK) dan Mandiri (TRM) dengan Pabrik Gula Mojopangoong Tulungagung. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, Vol 13(1) : 1-12.
- Yunitasari, D., Istiyani, N., & Lestari, K., E (2018). Analisis Potensi Tebu dalam Mendukung Pencapaian Swasembada Gula di Kabupaten Bondowoso. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri* Vol 10(1) : 13-20.
- Yunus, M. (2021). Sulawesi Selatan Masih Impor Gula, Ini Penyebabnya. [https://Sulawesi Selatan.suara.com/read/2021/03/23/130235/sulawesi-selatan-masih-impor-gula-ini-penyebabnya?page=all](https://SulawesiSelatan.suara.com/read/2021/03/23/130235/sulawesi-selatan-masih-impor-gula-ini-penyebabnya?page=all). Diakses 1 Agustus 2021.