

SKRIPSI

PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS TEBU (*Saccharum officinarum* L.) DI KEBUN PTPN VII CINTA MANIS KABUPATEN OGAN ILIR PERIODE TAHUN 2021-2023

PRODUCTIVITY AND QUALITY OF SUGARCANE (*Saccharum officinarum* L.) AT PTPN VII CINTA MANIS FARM IN OGAN ILIR REGENCY FOR THE PERIOD OF 2021-2023



Iis Ariska

05031182025012

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SKRIPSI

PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS TEBU (*Saccharum officinarum* L.) DI KEBUN PTPN VII CINTA MANIS KABUPATEN OGAN ILIR PERIODE TAHUN 2021-2023

PRODUCTIVITY AND QUALITY OF SUGARCANE (*Saccharum officinarum* L.) AT PTPN VII CINTA MANIS FARM IN OGAN ILIR REGENCY FOR THE PERIOD OF 2021-2023

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Iis Ariska

05031182025012

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS TEBU (*Saccharum officinarum* L.) DI KEBUN PTPN VII CINTA MANIS KABUPATEN OGAN ILIR PERIODE TAHUN 2021-2023

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

Iis Ariska

05031182025012

Indralaya, Juli 2024

Menyetujui :

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Parwiyanti, M. P.
NIP. 196007251986032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Produktivitas dan Kualitas Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Kebun PTPN VII Cinta Manis Kabupaten Ogan Ilir Periode Tahun 2021-2023” oleh Iis Ariska telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal Juli 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Parwiyanti, M.P.
NIP. 196007251986032001

Pembimbing (.....)

2. Dr. Eka Lidiasari S.TP., M.Si.
NIP.197509022005012002

Penguji (.....)

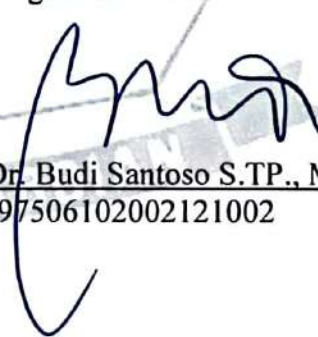
Indralaya, Juli 2024

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian

23 JUL 2024


Prof. Dr. Budi Santoso S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002


Prof. Dr. Budi Santoso S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002

SUMMARY

IIS ARISKA. Productivity and Quality of Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) at PTPN VII Cinta Manis Farm in Ogan Ilir Regency for the Period of 2021-2023 (Supervised by **PARWIYANTI**)

The purpose of this study was to determine the productivity and quality of sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) in the PTPN VII Cinta Manis Plantation, Ogan Ilir Regency for the 2021-2023 Period. This final project is prepared based on the results of research conducted on 14 April - 14 May 2024 at PTPN VII Cinta Manis. The data collection method is carried out by documenting and direct observation of the sugarcane crop management process in the PTPN VII Cinta Manis plantation and recording productivity data which includes sugarcane yields and sugar production at the factory, as well as the quality of sugarcane crops in the form of yields, sugar content (pol) in sugarcane and the level of sugarcane maturity (brix) produced at PTPN VII Cinta Manis for the period 2021-2023. The results obtained are the process of land processing to harvest in the PTPN VII Cinta Manis plantation including nursery, land preparation, planting, replanting, maintenance, harvesting, weighing and cane yards. The productivity of sugarcane milled in the PTPN VII Cinta Manis plantation in the last 3 years (2021-2023) shows fluctuations in productivity in 2021 the productivity of sugarcane milled reached 56, 88 (Ton/ha). In 2022 it decreased, namely (50.92 Ton/Ha) and in 2023 it increased again, namely (57.78 Ton/ha). Crystal sugar production in 2021 reached 3.73 (Ton/Ha). In 2022 it decreased by 2.98 (Ton/ha). In 2023 it increased again by 3.73 (Ton/ha). Sugarcane quality data includes yield, pol and brix. The yield in 2021 was around 6.54%. In 2022 it decreased to 5.84% and in 2023 it increased again by 6.02%. Then the pol in 2021 was 9.06%, then in 2022 it decreased by 8.18% and in 2023 it increased again by 8.63%. Finally, brix in 2021 obtained 18.35%. In 2022 it decreased by 16.26% and in 2023 it increased again by 17.26%.

Key words: brix, quality, pol, productivity and yield.

RINGKASAN

IIS ARISKA. Produktivitas dan Kualitas Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Kebun PTPN VII Cinta Manis Kabupaten Ogan Ilir Periode Tahun 2021-2023 (Dibimbing **PARWIYANTI**)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui produktivitas dan kualitas tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Kebun PTPN VII Cinta Manis Kabupaten Ogan Ilir Periode Tahun 2021-2023. Tugas akhir ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 14 April - 14 Mei 2024 di PTPN VII Cinta Manis. Metode pengambilan data dilakukan dengan cara mendokumentasikan serta pengamatan langsung proses pengelolaan tanaman tebu di kebun PTPN VII Cinta Manis dan mencatat data produktivitas yang meliputi hasil panen tebu dan produksi gula di pabrik, serta kualitas tanaman tebu berupa hasil rendemen, kadar gula (pol) pada tebu dan tingkat kemasakan tebu (*brix*) yang dihasilkan di PTPN VII Cinta Manis periode Tahun 2021-2023. Hasil yang diperoleh yaitu proses pengolahan lahan sampai panen di kebun PTPN VII Cinta Manis meliputi pembibitan, penyiapan lahan, penanaman, penyulaman, pemeliharaan, panen, penimbangan dan *cane yard*. Produktivitas tebu giling kebun PTPN VII Cinta Manis dalam 3 tahun terakhir (2021-2023) menunjukkan adanya fluktuasi produktivitas pada tahun 2021 produktivitas tebu giling mencapai 56, 88 (Ton/ha). Pada tahun 2022 mengalami penurunan yaitu (50,92 Ton/ha) dan pada tahun 2023 mengalami peningkatan kembali yaitu (57,78 Ton/ha). Produksi gula kristal pada tahun 2021 mencapai 3,73 (Ton/ha). Pada tahun 2022 mengalami penurunan 2,98 (Ton/ha). Pada tahun 2023 kembali mengalami peningkatan sebesar 3,73 (Ton/ha). Data kualitas tebu meliputi rendemen, pol dan brix. Rendemen pada tahun 2021 berkisar 6,54 %. Pada tahun 2022 mengalami penurunan yaitu 5,84 % dan pada tahun 2023 mengalami peningkatan kembali sebesar 6,02%. Kemudian pol pada tahun 2021 sebesar 9,06 %, kemudian pada tahun 2022 mengalami penurunan yaitu 8,18% dan pada tahun 2023 kembali mengalami peningkatan sebesar 8,63 %. Terakhir yaitu brix pada tahun 2021 memperoleh 18,35 %. Pada tahun 2022 mengalami penurunan yaitu 16,26 % dan pada tahun 2023 kembali mengalami peningkatan yaitu sebesar 17, 26 %.

Kata kunci : *brix*, kualitas, pol, produktivitas dan rendemen.

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Iis Ariska

NIM : 05031182025012

Judul : Produktivitas dan Kualitas Tebu (*Saccharum officinarum L.*) di Kebun PTPN VII Cinta Manis Kabupaten Ogan Ilir Periode Tahun 2021-2023

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2024



Iis Ariska

NIM: 05031182025012

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Iis Ariska yang merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari orang tua yang bernama Bapak Agus Salim dan Ibu Salamah. Penulis lahir di Tanjung Raja pada tanggal 02 Mei 2001.

Riwayat pendidikan yang telah di tempuh oleh penulis yaitu Sekolah Dasar Negeri 16 Tanjung Raja yang diselesaikan pada tahun 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama yaitu di SMP Negeri 3 Tanjung Raja lulus pada tahun 2017. Penulis melanjutkan jenjang sekolah menengah atas di SMA N 2 Tanjung Raja dan lulus pada tahun 2020.

Bulan Agustus tahun 2020 penulis telah resmi sebagai mahasiswa baru di Universitas Sriwijaya, tepatnya di Fakultas Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian menempuh jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan merupakan mahasiswa BIDIK MISI. Saat ini penulis sedang menempuh semester 8. Saat ini penulis merupakan sebagai anggota aktif Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) Universitas Sriwijaya. Selain itu, penulis pernah mengikuti KKN di Desa Lebak Budi, Kec.Merapi Barat, Kabupaten Lahat pada bulan Desember 2022 - Januari 2023 dan melakukan praktik lapangan di pengolahan tebu PTPN VII Distrik Cinta Manis yang terletak di Desa Ketiau, Kec. Lubuk Keliat Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan pada 1 Juni – 30 Juni 2023.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan atas kehadiran Allah SWT. Berkat rahmat dan ridho serta karunia-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **“Produktivitas dan Kualitas Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Kebun PTPN VII Cinta Manis Kabupaten Ogan Ilir Periode Tahun 2021-2023”**. Shalawat serta salam senantiasa kita haturkan kepada junjungan kita kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliah menuju islamiyah.

Penulis menghaturkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi, serta dukungan selama melaksanakan penelitian hingga selesainya skripsi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Parwiyanti, M.P. selaku pembimbing skripsi sekaligus pembimbing akademik yang telah membimbing, memberikan saran, masukan, arahan, motivasi, nasehat dan doa untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Eka Lidiasari S.TP., M.Si. selaku pembahas makalah dan penguji skripsi yang telah memberikan masukan, arahan, doa serta bimbingan kepada penulis.
3. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah mendidik dan memberi ilmu.
4. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon dan Mbak Desi), dan staf laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian (Mbak Lisma, Mbak Tika, Mbak Hafsa dan Mbak Elsa).
5. Kepada kedua orang tua saya Bapak Agus Salim dan Ibu Salamah yang telah membesarkan, mendidik, membimbing, menyayangi, mendoakan dan selalu memberikan dukungan baik moril dan materi, terimakasih juga kepada kakak saya Andra Arga Dinata S. Pd. yang selalu memberi semangat dan dukungan kepada peneliti, adik saya Karmawan yang selalu kami cintai dan selalu menjadi semangat saya untuk mengerjakan skripsi dan juga kakak perempuan saya Handiny Nur Annisa, S.Pd. yang senantiasa menemani dan

memberikan masukan kepada saya.

6. Kepada Desmi Hartika, Cincin, Anjelita Pramudia, Hana Oktariyani, Friska Azzahra, Carien Nurislamia, S. KL dan Siti Zulyetta Sofya A. Abidin. Terimakasih sudah menemani dan mensupport saya.
7. Teman-teman THP 2020 atas bantuan, semangat, dan kebersamaannya selama menjalani perkuliahan.
8. Trimakasih sebesar-besarnya untuk diri saya sendiri yang sudah mampu melawan rasa malas saya sehingga saya mencapai titik ini.

Penulis berharap supaya penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan inspirasi bagi kita semua dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Penulis juga menyadari bahwasannya masih banyak kesalahan dan ketidak sempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga dapat di kembangkan dan diperbaiki di masa mendatang.

Indralaya, Juli 2024



Iis Ariska

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Kegunaan	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Tanaman Tebu	3
2.2. Fase Pertumbuhan Tanaman Tebu	4
2.3. Syarat Tumbuh	4
2.3.1. Iklim	4
2.3.2. Tanah.....	5
2.4. Kebutuhan Hara Tanaman	6
2.5. Varietas Tanaman Tebu	7
2.6. Manajemen Penanaman Tebu di Pabrik Gula.....	7
2.6.1. Pembibitan	7
2.6.2. Penyiapan Lahan	8
2.6.3. Penanaman.....	8
2.6.4. Pemeliharaan	9
2.6.5. Panen.....	11
2.7. Produktivitas Tanaman Tebu	14
2.8. Kualitas Tebu	14
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	16
3.1. Tempat dan Waktu	16
3.2. Alat.....	16
3.3. Metode Pengambilan Data	16
3.4. Prosedur Pelaksanaan.....	16
3.5. Analisis Data	17
3.6. Cara Analisa Data	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Proses Pengolahan Lahan Sampai Panen di PTPN VII Cinta Manis.....	19
4.1.1. Pembibitan	19
4.1.2. Penyiapan Lahan	20
4.1.3. Penanaman	22
4.1.4. Penyulaman.....	23
4.1.5. Pemeliharaan	24
4.1.6. Panen.....	25
4.1.7. Penimbangan.....	27
4.1.8. <i>Cane Yard</i>	29
4.2. Data Produktivitas tebu giling hasil panen kebun dan Produktivitas gula di Pabrik PTPN VII Cinta Manis dalam 3 tahun terakhir	30
4.3. Data Kualitas Tebu meliputi Rendemen, pol dan brix di Pabrik PTPN VII Cinta Manis dalam 3 tahun terakhir	32

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1.1. Komposisi kandungan Tebu.....	3

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1.1. Bibit stek batang/bagal dua mata tunas	20
Gambar 4.1.2. Penyiapan lahan dan kairan.....	21
Gambar 4.1.3. Penanaman bibit secara <i>over lapping</i> , <i>double row</i> dan <i>end to end</i>	23
Gambar 4.1.6. Kegiatan tebang tebu sampai proses pemuatan ke dalam truk.....	27
Gambar 4.1.7. Timbangan.....	28
Gambar 4.1.8. Proses pengangkutan tebu sampai ke <i>cane yard</i>	29
Gambar 4.2.1. Produktivitas panen tebu giling kebun PTPN VII cinta manis (2021-2023).....	30
Gambar 4.2.2. Produktivitas gula kristal PTPN VII cinta manis (2021-2023)..	31
Gambar 4.3.1. Rendemen, pol dan <i>brix</i> tebu di PTPN VII cinta manis tahun periode 2021-2023	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Foto tebu	38
Lampiran 2. Foto timbangan tebu	38
Lampiran 3. Foto alat untuk analisa pol sakromate dan polarimeter	39
Lampiran 4. Foto sakromate	39
Lampiran 5. Foto brik weger (alat analisa <i>brix</i>).....	39
Lampiran 6. Foto handbrik (alat analisa <i>brix</i>).....	39
Lampiran 7. Data analisa rendemen.....	40
Lampiran 8. Faktor kemasakan tebu tahun 2021	41
Lampiran 9. Faktor kemasakan tebu tahun 2022	43
Lampiran 10. Faktor kemasakan tebu tahun 2023	45

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman penghasil gula yang tergolong dalam famili *Graminae* yaitu rumput-rumputan. *Saccharum officinarum* merupakan spesies terpenting dari genus *Saccharum* karena mempunyai kandungan sukrosa tertinggi dan kandungan serat terendah. Komponen nutrisi tebu terdiri dari vitamin dan mineral. Batang tebu yang belum diolah mengandung 187 mg kalsium, 56 mg fosfor, 4,8 mg zat besi, 757 mg kalium, dan 97 mg natrium. Meski jumlahnya sedikit, namun rasanya lebih enak dibandingkan air gula yang tidak mengandung mineral. Gula memang sangat dibutuhkan oleh masyarakat, dan kebutuhannya terus bertambah seiring bertambahnya jumlah penduduk. Namun produksi gula dalam negeri belum mampu mengimbangi peningkatan konsumsi gula. Pada tahun 2022, produksi gula dalam negeri sebesar 2,3 juta ton dengan target sebesar 2,8 juta ton (kementerian pertanian direktorat jenderal perkebunan, 2023). Berdasarkan Ilhamsyah *et al.* (2022), rendahnya produksi gula dalam negeri salah satu penyebabnya adalah aspek pertanian yaitu penyiapan bibit dan kualitas bibit tebu. Sebaliknya menurut Artha *et al.* (2014), mutu tebu dapat ditingkatkan melalui upaya budidaya, yaitu mutu bahan baku tebu dioptimalkan dengan meningkatkan kadar gula (pol), mengurangi kadar limbah, memotong tebu hingga tingkat kematangan optimal, dan menggiling tebu dalam keadaan segar.

Industri gula Indonesia terdiri dari dua jenis industri yaitu 59 pabrik gula (PG) dan 8 pabrik gula rafinasi (PGR). Salah satu pabrik gula tersebut adalah PTPN VII Cinta Manis, sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN), yang berlokasi di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. PTPN VII Cinta Manis memiliki lahan pertanian sekitar 20.089 hektar yang dikelola oleh pemerintah daerah. Dengan bantuan masyarakat setempat, penanaman tebu dilakukan di sekitar pabrik. Lahan tersebut terdiri dari tiga lokasi yang masing-masing memiliki luas 7.289 hektar, 9.500 hektar, dan 3.500 hektar dengan kapasitas produksi yang berbeda. Tebu kuning digunakan sebagai bahan baku pembuatan gula di Pabrik Gula PTPN VII Cinta Manis menggunakan jenis tebu kuning. Produktivitas tebu PTPN VII di Cinta

Manis mengalami naik turun (fluktuasi) produksi dari tahun ketahun.

Berdasarkan praktek lapangan yang dilaksanakan pada Tahun 2023 pada pabrik gula PTPN VII Cinta Manis ditemukan permasalahan yaitu terjadinya fluktuasi produksi gula. Sejak tahun 2016 hingga tahun 2020, produksi gula mengalami penurunan. Produksi tebu tahun 2016 yaitu (58.262 ton), 2017 (45.487 ton), 2018 (40.239 ton), 2019 (30.257 ton), dan 2020 (31.289 ton). Pada tahun 2019 sampai 2023 produksi gula mengalami peningkatan produksi, akan tetapi peningkatan tersebut belum memenuhi target pada pabrik gula PTPN VII cinta manis yang menargetkan produksi gula sebesar 44,12 ton. Penyebab terjadinya fluktuasi produksi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, keadaan iklim, luas lahan giling, kapasitas giling pabrik, tenaga tebang, kegiatan angkut tebu dan proses penebangan yang belum memenuhi standar.

Berdasarkan Ihamisyah *et al.* (2022), untuk menghasilkan gula yang berkualitas, pengelolaan tanaman di kebun dan proses pengolahan di pabrik harus sinkron. Oleh karena itu, pemanenan dan pengolahannya harus ditata agar permintaan atau kapasitas produksi pabrik dapat terus terpenuhi dalam satu komando. Produksi tanaman tebu dapat ditingkatkan melalui penyiapan bibit dan juga manajemen tebang angkut yang baik. Gagal panen dapat disebabkan oleh rendahnya kemurnian benih, kurangnya kekuatan dan kesehatan bibit, kurangnya perawatan, panen yang tidak teratur, dan bencana alam (kebakaran dan banjir) (Rusli *et al.*, 2023). Selama ini belum ada kajian data produktivitas dan kualitas di kebun PTPN VII Cinta Manis. Oleh karena itu, masih perlu dilakukan penelitian terhadap produktivitas dan kualitas perkebunan PTPN VII Cinta Manis.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan untuk mengetahui produktivitas dan mutu tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) di perkebunan PTPN VII cinta manis kabupaten ogan ilir periode 2021-2023.
2. Manfaat untuk memberikan masukan kepada peneliti atau mahasiswa lain perihal mengenai fluktuasi rendemen pabrik gula.

DAFTAR PUSTAKA

- Artha, T. S. B., Darwanto, D. H. dan Waluyati, L. R. 2014. Optimasi Komposisi Kiriman Tebu untuk Mencapai Hasil Gula Optimal Di PT. Indolampung Perkasa Kabupaten Tulang Bawang, Lampung. *Jurnal Agro Ekonomi*, 25(2), 5-16.
- Balittas, Litbang Pertanian. 2018. Mengenal Fase Pertumbuhan Tebu. [http://balittas.litbang.pertanian.go.id/index.php/id/komoditas/seratbatang - dan-daun/170-berita/infografis/1219 -fasepertumbuhan-tebu](http://balittas.litbang.pertanian.go.id/index.php/id/komoditas/seratbatang-dan-daun/170-berita/infografis/1219-fasepertumbuhan-tebu). Diakses 14 Juli 2021.
- Bantacut, S. I. 2012. Kehilangan Gula Dalam Sistem Tebang Muat Angkut Di Pabrik Gula Sindang Laut Dan Tersana Baru, Cirebon. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(3), 199 – 206.
- Cahyani, S., Sudirman, A. dan Azis, A. 2016. Respons Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Ratoon 1 Terhadap Pemberian Kombinasi Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 4(2), 69-78.
- Hanka, M. K. F. dan Santosa, B. 2021. Analisis Kualitas Bahan Baku Tebu Melalui Teknik Pengklasteran dan Klasifikasi Kadar Gula Sebelum Giling (Studi Kasus Pabrik Gula PT. XYZ). *Jurnal Teknik ITS*, 10(2), 2301-9271.
- Haryanti, V. dan Sa' diyah. 2018. Analisa Sistem Pemanenan Tebu (*Saccharum officinarum* L). yang Optimal di PG Jati Tujuh, Majalengka, Jawa Barat. *Skripsi. Institut Pertanian Bogor*. Bogor.
- Ilhamsyah, M. A., Indrawati, W. dan Kusumastuti, A. 2022. Respons Bibit Budchips Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Terhadap Berbagai Komposisi Media Tanam. *Jurnal Agroplantae*, 11(1), 11-21.
- Indrawanto. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Tebu*. Jakarta:ESKA Media.
- Kurniawan, I. E. dan Purwono. 2018. Tebang, Muat dan Angkut di Wilayah PG Madukismo, Yogyakarta. *Jurnal Bul. Agrohorti*, 6(3), 354 – 361.
- Kuspraptomo, A. D. 2012. Pengaruh Varietas Tebu, Potongan dan Penundaan Giling Terhadap Kualitas Nira Tebu. *Jurnal AGROINTEK*, 5(2), 949-957.
- Lestari, E. K., Priantob, F. W., Hidayat, A. N. dan Diartho, H. C., 2023. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tebu Pada Petani Tebu di Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Pembangunan*, 1 (1), 29-31.

- Purwanto, B., Wahyuni, R. dan Ansyori, A., 2022. Respon Pertumbuhan Bibit Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Pada Lama Perendaman Bahan Setek dalam Larutan ZPT Atonik. *Jurnal Planta Simbiosa*, 4 (2).
- Rukmana. 2015. *Untung Selangit dari Agribisnis Tebu*. Lily. Yogyakarta.
- Rusli, A. M., Suswatiningsih, T. E. dan Trimerani, R. 2023. Kajian Produktivitas Tenaga Kerja Tebang Tebu Di Pabrik Gula Madukismo. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 1972-1986.
- Sila, M. 1995. Pengaruh Jenis Tebang dan Lama Penundaan Giling Terhadap Mutu Nira Tebu (*Saccharum officinarum* L). *Skripsi Fakultas Pertanian, Unila, Lampung*.
- Sitinjak, M.T.M. 2014. Pengelolaan Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Pabrik Gula Madukismo dengan Aspek Khusus Manajemen Tebang. *Skripsi. Institut Pertanian Bogor*. Bogor.
- Zainuddin, A. dan Wibowo, R., 2019. Preferensi Petani terhadap Varietas Tebu di PT Perkebunan Nusantara X, *Jural Pangan*, 28(1), 45–56.