



Uji Waktu dan Ketebalan Sistem Sayat Tangkai Manggar terhadap Produksi Air Nira Kelapa (*Cocos Nucifera*) di Desa Pasar IV Namu Terasi Langkat

Time and Thickness Test of Manggar Stalk Slice System on Coconut Nira (*Cocos nucifera*) Water Production in Pasar IV Namu Terasi Langkat Village

Sulardi*, Tharmizi Hakim, M. Wasito & Muhammad Taupik

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sain dan Teknologi,
Univesitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia

Abstract

Penelitian bertujuan untuk mengetahui waktu dan ketebalan penyayatan tangkai manggar bunga terhadap produksi air nira kelapa yang di dihasilkan, dilakukan di Desa Pasar IV Namu Terasi Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan Faktor pertama terdiri dari 2 taraf yaitu W1 (di sayat pada pagi hari) dan W2 (di sayat pada sore hari). Faktor kedua terdiri dari 5 taraf diantaranya K1 (ketebalan sayat 2,0 mm), K2 (ketebalan sayan 4,0 mm), K3 (ketebalan sayat 6,0 mm) K4 (ketebalan sayat 8,0 mm) dan K5 (ketebalan sayat 10,0 mm) dengan 3 ulangan. Data hasil analisis menunjukkan waktu penyadapan pada sore hari lebih baik dan produksinya lebih banyak dibandingkan dengan pagi hari. Sedang ketebalan sayatan pada tangkai manggar bunga kelapa yang terbaik pada ketebalan 10 mm.

Kata Kunci: Nira; Waktu; Sayat; Manggar; Kelapa.

Abstract

The aim of the study was to determine the timing and thickness of the manggar flower stalk cutting on the production of coconut sap water produced by Pasar IV Namu Terasi Village, Sei Bingai District, Langkat Regency. This study used a randomized block design (RBD) with the first factor consisting of 2 levels, namely W1 (slashed in the morning) and W2 (slashed in the afternoon). The second factor consists of 5 levels including K1 (slice thickness 2.0 mm), K2 (slice thickness 4.0 mm), K3 (slice thickness 6.0 mm) K4 (slice thickness 8.0 mm) and K5 (slice thickness 10.0 mm) and 3 test. Data analysis results show that the tapping time in the afternoon is better and the production is more than in the morning. While the thickness of the incision on the stem of the coconut flower manggar is the best at a thickness of 10 mm.

Keywords: Nira; Time; Cut; Manggar; Coconut

How to Cite: Sulardi, Hakim, T., Wasito, M., & Taupik, M., (2023). Uji Waktu dan Ketebalan Sistem Sayat Tangkai Manggar terhadap Produksi Air Nira Kelapa (*Cocos nucifera*) di Desa Pasar IV Namu Terasi Langkat. *Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 5(2) 2023: 81-85,



PENDAHULUAN

Di era yang serba maju menuntut setiap orang untuk lebih berpikir kreatif dan salah satu bidang kegiatan yang paling di gandrungi saat ini untuk membantu masyarakat adalah bidang pertanian mengangkat sumberdaya lokal menjadi unggulan daerahnya (Arja, 2018). Upaya yang akan dilakukan dalam mendorong untuk dapat terciptanya inovasi selain perubahan adalah adanya kesadaran dalam diri yang kuat untuk melihat celah serta peluang bisnis dan merupakan suatu kesempatan yang dapat dilakukan untuk menyadari hal yang diinginkan masyarakat pada umumnya dan serta apa yang sudah di tawarkan dan apa yang sudah dilakukan oleh pihak pemerintah (Fachruddin Nasution, Yusniar Lubis, 2020).

Pohon kelapa seharusnya yang dilirik dengan membuat produk yang mampu meningkatkan pendapatan masyarakat. "Selama ini, buahnya saja yang diantar pulaukan," Padahal, jika diolah maksimal, akan mampu memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Hal ini yang perlu diseriusi, guna penganekaragaman komoditas yang mampu memberikan tambahan pendapatan bagi warga secara perorangan maupun per kelompok (Hotijah et al., 2020; Marsigit, 2005; Mashud et al., 2018)

Menurut data, volume ekspor produk kelapa terutama minyak dan bungkil kopra cenderung menurun. Sebagai contoh, volume ekspor kelapa pada tahun 2017 tercatat 1.651.624 ton dengan nilai US\$ 1.245.284, pada tahun 2018 turun menjadi 1.295.442 ton dengan nilai US\$ 762.413 (Pertanian, 2021). Dengan kondisi yang kurang kondusif seperti di atas maka untuk meningkatkan nilai ekonomi kelapa, kiat yang dapat ditempuh di samping meningkatkan pengelolaan budidayanya (*on-farm*) adalah dengan melakukan penganeka-ragaman dan peningkatan mutu produk-produk turunan kelapa (Apriyanto, 2019; Dai & Asnawi, 2018; Muslim & Darwis, 2018). Di samping itu juga dengan melakukan pengembangan pemanfaatan hasil tanaman kelapa seperti penyadapan air nira sebagai minuman segar dan yang merupakan bahan baku pembuatan gula merah (CAPTIKUS, 2018; Dewi et al., 2014; Marsigit, 2005).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Pasar IV Namo Terasi Kecamatan Sei Bingan Langkat, dengan luas areal kebun kelapa 0,5 hektar dan analisis dilakukan dilokasi penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok. Faktor pertama dengan waktu sayat tangkai manggar bunga kelapa W1 pada pagi hari jam 6.30 wib, W2 dilakukan pada sore hari jam 5.30 wib. Sedang faktor kedua ketebalan bidang penyayatan tangkai manggar bunga kelapa K1 = 2,0 mm, K2 = 4,0 mm, K3 = 6 mm, K4 = 8,0 mm dan K5 = 10,0 mm dilakukan sebanyak 3 ulangan dipanen selama 5 hari kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu Penyayatan Tangkai Manggar

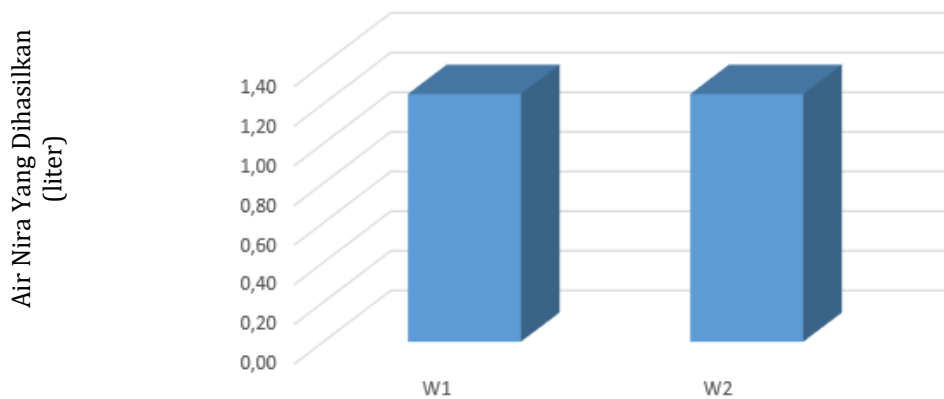
Pada hari 1 s/d hari ke 4 dilakukan Waktu penyayatan tangkai manggar bunga kelapa pada pagi hari pukul 6.30 menunjukkan hasil yang tidak nyata dengan penyayatan pada sore hari pukul 5.30. Serta Tingkat ketebalan Penyayatan tangkai manggar lebih baik dibandingkan dengan perlakuan yang lebih tipis. Data analisis dapat terlihat pada table 1.

Tabel 1 Rata-rata Jumlah Air Nira (liter) yang di Peroleh Dengan waktu Sayat Hari 1,2,3, 4 Tangkai Manggar Kelapa.

Perlakuan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4
W1 = Waktu Pagi 6.30 wib	1,23 a A	1,24 a A	1,24 a A	1,26 a A
W2 = Waktu Sore 5.30 wib	1,23 a A	1,23 a A	1,23 a A	1,25 a A

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolo m atau baris yang sama, menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan Uji Jarak Duncan.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa penyayatan yang dilakukan pada waktu pagi dan sore hari tidak menunjukkan perbedaan. Dari analisa secara statistik tidan menunjukkan perbedaan namun dari data yang di tampilkan waktu pagi itu lebih baik di dibandingkan dengan sore hari. Kegiatan menyadap nira dapat dikatakan sebagai aktivitas yang susah susah gampang, karena banyaknya hasil nira dipengaruhi oleh cara menyadap kelapa yang baik dan benar. Perbedaan waktu menyadap nira antara pagi, siang, dan sore hari pasti akan ada perbedaan kuantitas nira yang dihasilkan. Waktu yang baik untuk melakukan penyayatan yakni di waktu pagi hari sekitar pukul 05.00 - 07.00 waktu daerah masing-masing, dikarenakan turgor pohon kelapa sedang dalam tekanan yang tinggi. Turgor diartikan sebagai tekanan pada dinding sel yang disebabkan oleh isi sel, oleh karena itu, semakin tinggi tekanan maka semakin banyak pula nira yang dihasilkan (Yudho, 2021),



Waktu dan tingkat ketebalan sayatan (mm)
 Gambar 1. Grafik Waktu Penyayatan Tangkai Manggar Kelapa

Waktu penyayatan tangkai manggar kelapa pada pagi hari dengan berbagai tingkat ketebalan:

- W1 = disayat pagi hari pukul 6.30 wib
- W2 = disayat sore hari pukul 5.30 wib

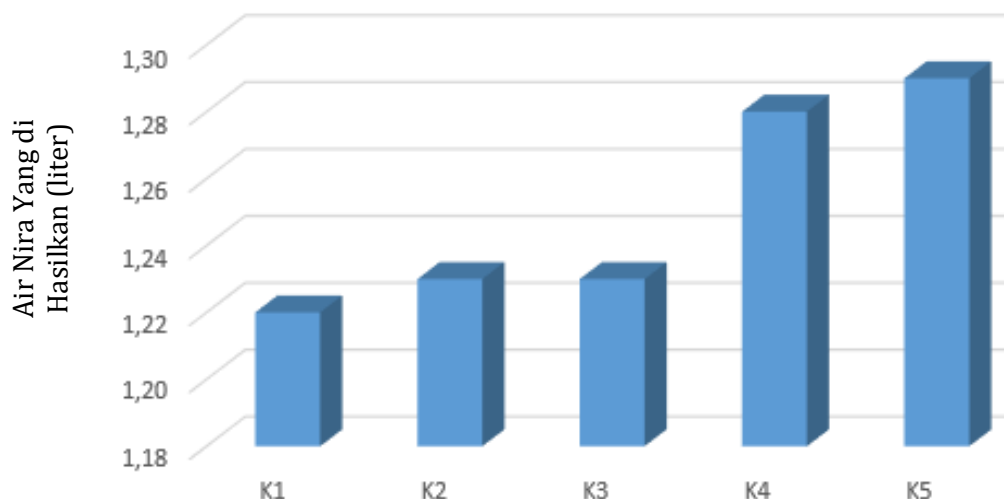
Tabel 2 Rata-rata Jumlah Air Nira (liter) yang di Peroleh Tingkat ketebalan Penyayatan Tangkai Manggar Kelapa Hari ke 1, 2, 3, 4.

Perlakuan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4
K1 = 2 mm	1,22 a A	1,22 a A	1,22 a A	1,22 a A
K2 = 4 mm	1,23 a A	1,23 a A	1,23 a A	1,23 a A
K3 = 6 mm	1,23 a A	1,23 a A	1,23 a A	1,23 a A
K4 = 8 mm	1,24 a A	1,24 a A	1,26 b A	1,28 b A
K5 = 10 mm	1,24 a A	1,24 a A	1,26 b A	1,29 b A

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolo m atau baris yang sama, menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan Uji Jarak Duncan.

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa perlakuan tingkat ketebalan K5=10 mm tidak berbeda nyata dengan K4 = 8 mm namun berbedanyata terhadap K3=6 mm, K2=4 mm dan K1 =2 mm. Nira akan mengalir jika tangkai manggar kelapa diiris, pada awal pengirisan nira akan mengalir dengan cepat, tetapi lama kelamaan akan menjadi lambat dan akhirnya berhenti sama sekali. Nira yang berhenti mengalir biasanya disebabkan pembuluhnya tersumbat oleh cairan nira yang mengering, untuk mengalirkan kembali pembuluh dibuka kembali dengan cara mengiris tangkai manggar. Pengirisan tidak boleh terlalu tebal karena mengakibatkan pemborosan dalam pengirisan tangkai yang berarti tangkai manggar kelapa akan cepat habis sehingga masa produksi nira menjadi

singkat, sebaliknya jika pengirisan kulit batang manggar terlalu tipis dapat mengakibatkan lateks tidak bisa mengalir. tebal irisan yang dianjurkan adalah 2 mm – 15 mm (Syakir et al., 2010).



Gambar 2. Grafik Tingkat Ketebalan Sayatan Tangkai Manggar Kelapa

Tingkat ketebalan sayatan tangkai manggar kelapa dapat diuraikan dibawah ini :

K1 = ketebalan sayat 2 mm

K2 = ketebalan sayatan 4 mm

K3 = ketebalan sayat 6 mm

K4 = ketebalan sayatan 8 mm

K5 = ketebalan sayat 10 mm

Gambar 2 memperlihatkan bahwa penyayatan yang dilakukan pada tingkat ketebalan sayatan 10 mm itu lebih baik bila di bandingkan dengan sayatan yang lebih tipis. Penyayatan yang dilakukan dengan baik akan membantu peningkatan produk-tivitas cairan (Syakir et al., 2010).

SIMPULAN

Waktu Penyayatan/penyadapan air nira pada pagi hari pukul 6.30 wib dan penyayatan/penyadapan pada sore hari secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, namun dari jumlah air nira yang di peroleh pada pagi hari lebih baik. Tingkat ketebalan penyayatan/penyadapan dari 5 taraf perlakuan berbeda nyata, semakin tebal penyayatan semakin banyak air nira yang dihasilkan. Interaksi perlakuan antara waktu dan ketebalan tingkat penyayatan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanto, M. (2019). Pelatihan dan pendampingan pengolahan komoditas kelapa. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(2), 179–183.
- Arja, A. R. (2018). Penyadapan Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) di Perkebunan Karet Gurach Batu Estate, Asahan, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 6(1), 1–9.
- CAPTIKUS, D. (2018). Pengaruh lama penyimpanan terhadap mutu gula cair dari nira aren. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri Vol*, 10(1).
- Dai, S. I. S., & Asnawi, M. A. (2018). Analisis Pengembangan Produk Turunan Kelapa Di Provinsi Gorontalo. *Frontiers: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1).
- Dewi, S. R., Izza, N., Agustiningrum, D. A., Indriani, D. W., Sugiarto, Y., Maharani, D. M., & Yulianingsih, R. (2014). Pengaruh suhu pemasakan nira dan kecepatan pengadukan terhadap kualitas gula merah tebu. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(3), 149–158.
- Fachruddin Nasution, Yusniar Lubis, S. (2020). Peranan Kinerja Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara. *Jurnal Ilmiah Megister Agribisnis*, 2(2), 116–128.

- Hotijah, S., Rofieq, A., Wahyuni, S., Hudha, A. M., & Miharja, F. J. (2020). Pengaruh waktu penyadapan nira dan lama penyimpanan terhadap kualitas nira siwalan (*Borassus flabellifer* L.). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*.
- Marsigit, W. (2005). Penggunaan bahan tambahan pada nira dan mutu gula aren yang dihasilkan di beberapa sentra produksi di Bengkulu. *Jurnal Penelitian UNIB, 11(1)*, 42–48.
- Mashud, N., Matana, Y., & MATANA, R. (2018). *Produktivitas nira beberapa aksesi kelapa genjah*.
- Muslim, C., & Darwis, V. (2018). Peningkatkan kesejahteraan petani melalui inovasi teknologi produk turunan kelapa dalam di Sulawesi Barat. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis, 14(1)*, 18–27.
- Pertanian, K. (2021). *Buku Statistik Perkebunan 2019-2021. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian RI*.
- Syakir, M., David, A., Zulkarnain, P., & Syafaruddin, W. R. (2010). *Budidaya Kelapa Sawit. Aska Media. Bogor, 73*.
- Yudho, F. H. P. (2021). Peningkatan mutu dan pemasaran gula aren. *JE (Journal of Empowerment), 2(1)*, 150–161.
- <https://www.eviindrawanto.com/2020/03/cara-panen-nira-aren>
- <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/222071>