

E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 2, No. 2, Tahun 2025



Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research

Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan

UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH KOTA BANDA ACEH

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 2, No. 2, Tahun 2025 Pages: 2845-2851

Menciptakan Anggur Berkualitas Tinggi: Menjelajahi Penerapan Teknik Pembibitan, Penanaman, dan Perawatan

Alfina Sukma Hayati Damanik, Dedek Azura, Dini Indah Syahfitri, Isnaini Rahmah Lubis, Mutiara Nabilla, Nayla, Syntia Zayrani Nahombang

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Article in Journal of MISTER

Available at	: https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index	
DOI	: https://doi.org/10.32672/mister.v2i2.3045	

How to Cite this Article

APA	•	Hayati Damanik, A. S., Azura, D, Syahfitri, D. I, Rahmah Lubis, I., Nabilla, M, Nayla, N., & Zayrani Nahombang, S (2025). Menciptakan Anggur
		Berkualitas Tinggi: Menjelajahi Penerapan Teknik Pembibitan, Penanaman, dan
		Perawatan. Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and
		Educational Research, 2(2), 2845 - 2851.
		https://doi.org/10.32672/mister.v2i2.3045
Others Visit	•	https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index

MISTER: Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.





e-ISSN3032-601X&p-ISSN3032-7105

Vol. 2 No. 2, Tahun 2025 Doi: 10.32672/mister.v2i2.3045 Hal. 2845-2851

Menciptakan Anggur Berkualitas Tinggi: Menjelajahi Penerapan Teknik Pembibitan, Penanaman, dan Perawatan

Alfina Sukma Hayati Damanik ¹, Dedek Azura², Dini Indah Syahfitri³, Isnaini Rahmah Lubis⁴, Mutiara Nabilla⁵, Nayla⁶, Syntia Zayrani Nahombang⁷

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara^{1,2,3,4,5,6,7}

*Email:

alfinasukmahayatidamanik@uinsu.ac.id, dedekazura@uinsu.ac.id, diniindah18122002@gmail.com, isnainirahmahlubis@uinsu.ac.id, mutiaranabilla@uinsu.ac.id, nayla@uinsu.ac.id, syntiazeyraninahombang@uinsu.ac.id

Diterima: 03-02-2025 | Disetujui: 04-02-2025 | Diterbitkan: 05-02-2025

ABSTRACT

This research focuses on the cultivation of high quality grapes carried out by Mr. Efta in his vineyard in Gg. Mawaddah, North Sumatra. Using a descriptive qualitative approach and case study methods, this research explores grape seeding, planting and care techniques. The research results show that Mr Efta faces various challenges, including fungal attacks and the availability of poultry seeds. To overcome this problem, he implemented innovations such as the use of organic fungicides and a pot cultivation system that allows protection against extreme weather. Data was obtained through in-depth interviews and direct observation, with source triangulation to ensure the validity and credibility of the information. This research provides insight into innovative vineyard management strategies and the challenges faced in grape cultivation in Indonesia.

Keywords: Planting, Care, Pot cultivation system, Agricultural innovation

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada budidaya anggur berkualitas tinggi yang dilakukan oleh Bapak Efta di kebun anggurnya di Gg. Mawaddah, Sumatera Utara. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan metode studi kasus, penelitian ini mengeksplorasi teknik pembibitan, penanaman, dan perawatan tanaman anggur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bapak Efta menghadapi berbagai tantangan, termasuk serangan jamur dan ketersediaan bibit unggas. Untuk mengatasi masalah ini, ia menerapkan inovasi seperti penggunaan fungisida organik dan sistem budidaya pot yang memungkinkan perlindungan terhadap cuaca ekstrem. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi langsung, dengan triangulasi sumber untuk memastikan keabsahan dan kredibilitas informasi. Penelitian ini memberikan wawasan tentang strategi pengelolaan kebun anggur yang inovatif dan tantangan yang dihadapi dalam budidaya anggur di Indonesia.

Kata Kunci: Penanaman, Perawatan, Sistem budidaya pot, Inovasi pertanian

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor yang mempunyai peranan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Berdasarkan data BPS ekonomi Provinsi Sumatera Utara tahun 2023 mengalami peningkatan mencapai 5,01% dibandingan tahun 2020-2022 yakni 1,07%; 2,61%; dan 4,73%. (BPS, 2023) Penghasilan utama dari sebagian besar masyarakat berasal dari bertani/bercocok tanam. Semakin bertambahnya jumlah penduduk maka kebutuhan pangan dan lahan juga meningkat. Tetapi lahan bertani yang dimiliki masyarakat semakin berkurang (tidak luas), hanya berupa lahan perkarangan saja karena banyak dialih fungsikan ke pembangunan dan infrastruktur. Adanya lahan pekarangan dari setiap petani menjadi potensi pemenuhan pangan dan ekonomi keluarga. Budidaya anggur (Vitis vinifera) telah menjadi salah satu komoditas hortikultura yang berkembang pesat di Indonesia, termasuk di Sumatera Utara. Permintaan anggur yang tinggi baik di pasar domestik (Tambunan, 2024).

Tanaman anggur diperkirakan telah ada sejak zaman Miosen dan Tersier. Perkiraan ini didukung oleh penemuan fosil berupa daun, potongan cabang, serta biji buah anggur yang ditemukan di kawasan Eropa dan Amerika Utara. Selain itu, fosil biji anggur juga ditemukan di sebuah danau di wilayah Eropa Tengah-Selatan. Tanaman anggur yang pertama kali diketahui oleh manusia merupakan jenis yang tumbuh liar di kawasan Pegunungan Kaukasus bagian tenggara. Dari wilayah Kaukasus, tanaman ini kemudian menyebar ke Asia Kecil, Yunani, dan Mesir. Selanjutnya, dari Yunani, tanaman anggur menyebar ke daratan Eropa, lalu ke Afrika, Australia, Asia (termasuk Jepang), dan Amerika (California), hingga akhirnya tersebar ke seluruh dunia. Adapun pengetahuan tentang budi daya tanaman anggur pertama kali dikenal manusia sekitar tahun 600 SM. Informasi ini diyakini berasal dari masyarakat Asia Kecil, yang kemudian menyebarkannya ke Mesir Kuno, Romawi, dan Perancis Selatan (Setiadi, 2020).

Anggur menjadi salah satu buah yang banyak dibudidayakan oleh petani. Anggur merupakan buah yang diolah dari telur buah berupa perdu merambat yang termasuk ke dalam keluarga Vitaceae. Buah ini biasanya digunakan untuk membuat jus anggur, jelly, minuman anggur, minyak biji anggur dan kismis, atau dimakan langsung. Buah ini juga dikenal karena mengandung banyak senyawa polifenol dan resveratol yang berperan aktif dalam berbagai metabolisme tubuh, serta mampu mencegah terbentuknya sel kanker dan berbagai penyakit lainnya. Aktivitas ini juga terkait dengan adanya senyawa metabolit sekunder di dalam buah anggur yang berperan sebagai senyawa antioksidan yang mampu menangkal radikal bebas (Mega.2023).

Budidaya anggur adalah proses yang melibatkan perawatan dan pemeliharaan tanaman anggur dengan tujuan menghasilkan buah-buah berkualitas tinggi. Teknik budidaya yang baik akan memastikan pertumbuhan yang optimal, hasil yang memuaskan, dan kesehatan tanaman yang terjaga. Budidaya anggur meliputi berbagai langkah yang dilakukan untuk menanam, merawat, dan mengelola tanaman anggur guna memastikan pertumbuhannya maksimal dan menghasilkan buah berkualitas tinggi (Saras.2020).

Anggur (Vitis vinifera) adalah salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi dan populer di kalangan masyarakat karena rasa yang lezat, manfaat kesehatan, serta potensinya dalam industri pangan dan minuman. Di Indonesia, budidaya anggur memiliki peluang yang menjanjikan, khususnya di daerah dengan iklim tropis yang mendukung. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan kebun anggur sering menghadapi berbagai kendala yang menghambat hasil produksi. Salah satu permasalahan utama dalam budidaya anggur adalah ketersediaan bibit unggul. Bibit berkualitas menjadi faktor penentu dalam menghasilkan tanaman anggur yang sehat, tahan terhadap penyakit, dan memiliki potensi hasil produksi

tinggi. Kendala yang sering muncul adalah kurangnya ketersediaan bibit unggul di pasaran atau rendahnya

pengetahuan petani dalam memilih bibit yang tepat untuk kondisi tanah dan iklim tertentu (Putri, 2021).

Selain itu masalah penyakit dan hama merupakan tantangan utama dalam budidaya tanaman anggur. Beberapa penyakit, seperti embun tepung (*Oidium tuckeri*) dan busuk buah (*Botrytis cinerea*), kerap menyerang tanaman anggur, terutama di daerah dengan kelembapan yang tinggi. Selain itu, hama seperti kutu daun (*Aphis sp.*) dan ulat grayak (*Spodoptera sp.*) dapat menyebabkan kerusakan pada daun, batang, dan buah anggur, yang pada akhirnya mengurangi hasil panen secara drastis. Kendala ini sering kali diperparah oleh kurangnya penerapan teknologi budidaya yang mutakhir serta penggunaan pestisida kimia secara berlebihan, yang tidak hanya kurang efektif tetapi juga dapat mengganggu keseimbangan ekosistem kebun (Santoso, 2020).

Dalam tanaman kebun anggur juga melibatkan pengolalan. Dalam pengelolaan kebun anggur, diperlukan penerapan teknik manajemen yang tepat untuk menghasilkan produk dengan kualitas tinggi. Proses pengelolaan ini mencakup berbagai hal, seperti menentukan lokasi yang memiliki akses optimal terhadap sinar matahari, mengatur jarak tanam guna memastikan sirkulasi udara berjalan baik, memangkas cabang secara teratur agar pertumbuhan buah lebih maksimal, serta memberikan pupuk yang sesuai agar tanaman mendapatkan nutrisi yang mencukupi . Selain itu, menjaga sistem irigasi tetap teratur dan mengelola gulma secara efektif juga sangat penting untuk mendukung kondisi lahan yang optimal bagi pertumbuhan tanaman. Dengan teknik pengelolaan yang baik, tidak hanya kualitas dan kuantitas hasil panen yang dapat ditingkatkan, tetapi juga keberlanjutan kebun anggur dalam jangka panjang dapat terjaga (Yulianti, 2019).

Berdasarkan beragam permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas budidaya dan pengelolaan kebun anggur merupakan proses yang kompleks dan membutuhkan perhatian yang mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada analisis berbagai aspek penting dalam budidaya dan pengelolaan kebun anggur, khususnya yang berkaitan dengan pemilihan bibit unggul, pengendalian hama dan penyakit, serta penerapan teknik pengolahan kebun yang tepat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam, tidak hanya bagi petani, tetapi juga bagi masyarakat umum yang ingin mempelajari lebih lanjut tentang pengelolaan tanaman anggur. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat untuk mendukung peningkatan kualitas dan produktivitas tanaman anggur di berbagai daerah.

Salah satu masalah utama dalam budidaya anggur yaitu perbanyakan stek batang. anggur. Stek batang sering mengalami kesulitan dalam pembentukan akar yang optimal. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk ketidakmampuan stek untuk menyerap air dan nutrisi secara efisien selama fase awal perbanyakan, serta rendahnya aktivitas enzimatik yang berperan dalam pembentukan jaringan baru. Selain itu, faktor genetik varietas juga memainkan peran penting dalam menentukan keberhasilan stek. Beberapa varietas anggur memiliki kemampuan perakaran yang lebih rendah dibandingkan dengan varietas yang lainnya. (kamilah, 2924).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Fokus penelitian adalah pada analisis budidaya dan pengelolaan tanaman anggur yang dilakukan oleh Bapak Efta



(Hayati D, et al.)

di kebun anggurnya di Gg. Mawaddah, Perumahan Benhil, Tembung, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 11 Desember 2024, dimulai dari pengumpulan data melalui wawancara dan observasi di lokasi kebun anggur hingga analisis data dan penyusunan laporan penelitian.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kebun anggur milik Bapak Efta yang terletak di Gg. Mawaddah, Perumahan Benhil, Tembung, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Lokasi ini dipilih karena Bapak Efta menjalankan usaha budidaya anggur dengan inovasi yang menarik dan memberikan dampak positif terhadap sektor pertanian lokal.

Informan

Informan utama dalam penelitian ini adalah Bapak Efta, seorang petani anggur yang sebelumnya berprofesi sebagai guru TK selama 23 tahun. Informan kedua adalah pekerja atau anggota keluarga yang terlibat dalam proses perawatan dan pengelolaan kebun anggur.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode berikut:

a. Observasi Langsung

Peneliti mengunjungi lokasi kebun anggur untuk mengamati langsung teknik budidaya anggur yang diterapkan oleh Bapak Efta. Observasi dilakukan terhadap tahapan-tahapan dalam budidaya anggur seperti pemilihan bibit, persiapan lahan atau pot, perawatan tanaman, serta proses pemanenan anggur.

b. Wawancara Mendalam

Wawancara dilakukan dengan Bapak Efta untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai berbagai aspek budidaya anggur. Pertanyaan difokuskan pada motivasi beliau dalam beralih profesi, teknik budidaya yang digunakan, pengelolaan kebun, serta tantangan yang dihadapi dalam usaha pertanian anggur. Wawancara juga mencakup pendapat Bapak Efta tentang inovasi yang diterapkannya dalam pertanian anggur, serta strategi untuk mengatasi masalah yang muncul selama proses budidaya.

c. Dokumentasi

Peneliti juga mengumpulkan dokumentasi berupa foto-foto kebun, teknik perawatan tanaman, serta hasil panen anggur sebagai data pelengkap yang mendukung temuan dalam penelitian.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi akan dianalisis secara deskriptif dengan cara mengorganisir data berdasarkan tema-tema utama yang muncul selama pengumpulan data. Beberapa tema yang akan dianalisis meliputi: pemilihan dan perbanyakan bibit anggur unggul, teknik perawatan tanaman anggur, strategi pengelolaan kebun anggur yang inovatif, tantangan yang dihadapi dalam budidaya anggur dan pemanfaatan bagian lain dari tanaman anggur selain buahnya

Keabsahan Data

Untuk memastikan keabsahan dan kredibilitas data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan hasil wawancara dengan Bapak Efta dan observasi langsung di lapangan. Triangulasi data ini bertujuan untuk meningkatkan validitas dan keakuratan temuan dalam penelitian.



(Hayati D, et al.)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, kami meneliti praktik budidaya anggur oleh Bapak Efta, seorang mantan guru taman kanak-kanak yang beralih profesi menjadi petani anggur. Studi kasus ini berfokus pada penerapan prinsip-prinsip dasar hortikultura dalam usaha budidaya anggur Bapak Efta, menitikberatkan pada upaya beliau dalam menghasilkan buah berkualitas tinggi melalui penerapan teknik pembibitan, sistem penanaman, perawatan tanaman, dan pengendalian hama.

Penelitian ini menganalisis bagaimana Bapak Efta mengintegrasikan pengetahuan dan pengalamannya di bidang pendidikan dengan praktik budidaya anggur. Bapak Efta, dengan latar belakang pendidikan agama Islam dan pendidikan anak usia dini, menerapkan pendekatan terencana dalam mengelola usahanya. Hal ini terlihat dari pemilihan bibit unggul dari berbagai negara, penerapan teknik pembibitan, penggunaan sistem penanaman pot untuk memudahkan pengendalian dan perawatan, serta penggunaan atap PVC untuk melindungi tanaman dari cuaca ekstrem.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara mendalam dengan Bapak Efta. Wawancara dilakukan dengan menggunakan serangkaian pertanyaan yang terstruktur, mencakup berbagai aspek budidaya anggur mulai dari proses memperoleh bibit, teknik pembibitan, sistem penanaman, perawatan tanaman, pengendalian hama, teknik panen, hingga distribusi hasil panen.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut dirancang untuk menggali informasi tentang praktik budidaya anggur yang diterapkan Bapak Efta, alasan di balik pemilihan teknik tertentu, tantangan yang dihadapi, dan solusi yang diterapkan. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan data kualitatif yang mendalam tentang pengalaman dan pengetahuan Bapak Efta dalam budidaya anggur, yang kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi bagaimana prinsip-prinsip hortikultura diimplementasikan dalam praktik budidaya anggur. Berikut beberapa informasi terkait buidaya tanaman anggur yang kami dapatkan setelah melakukan observasi langsung serta wawancara bersama narasumber terkait.

Bibit merupakan salah satu faktor kunci dari keberhasilan budidaya yang dilakukan, dalam upaya menghasilkan buah berkualitas, Bapak Efta mengimpor bibit unggul dari berbagai negara seperti Ukraina, Italia, India, Cina, dan Jepang. Bibit ini dipilih karena ketahanannya terhadap penyakit, rasa manis, tekstur renyah, serta daya tahan yang baik. Selain itu, beliau menggunakan dua teknik utama dalam pembibitan, yaitu sambung pucuk dan rostok. Sambung pucuk memungkinkan percampuran sifat unggul dari varietas tertentu ke batang bawah yang kuat, sehingga menghasilkan bibit yang cepat berbuah dan tahan penyakit. Sementara itu, rostok digunakan untuk memperbanyak tanaman dari anakan atau tunas yang sudah terbukti unggul di lingkungan setempat. Teknik ini menunjukkan pemahaman mendalam Bapak Efta tentang genetika dan adaptasi lingkungan dalam budidaya anggur .

Untuk teknik penanaman, narasumber menanam tanaman anggurnya di dalam pot besar untuk memudahkan pengendalian nutrisi dan kondisi tanah. Dengan sistem pot, tanaman lebih mudah dipindahkan sesuai kebutuhan. Beliau juga memasang atap PVC transparan untuk melindungi tanaman dari hujan asam yang dapat merusak pH tanah. Atap ini tidak hanya menjaga kelembapan tanah tetapi juga membantu menciptakan lingkungan ideal bagi pertumbuhan tanaman. Batang tanaman dijalarkan menggunakan kabel atau tali, yang berfungsi untuk menopang pertumbuhan tanaman dan mencegah kerusakan batang akibat beban buah.

Perawatan tanaman merupakan bagian yang tak kalah penting dan menjadi proses yang memerlukan paling banyak usaha atau *effort* dalam pelaksanaannya. Perawatan tanaman anggur meliputi



penyiraman rutin, pemupukan terjadwal, dan pengendalian hama. Pemupukan dilakukan menggunakan pupuk kimia seperti NPK 16-16 dan urea, yang dikombinasikan dengan pupuk organik dari kotoran kambing. Pendekatan ini memastikan kebutuhan nutrisi makro dan mikro tanaman terpenuhi. Pengendalian hama dilakukan dengan menggantung tabung kuning berperekat untuk menjebak serangga. Penggunaan insektisida dan fungisida dilakukan secara hati-hati dan hanya saat diperlukan, dengan memastikan residu bahan kimia dibersihkan sebelum panen. Langkah ini menunjukkan komitmen Bapak Efta terhadap kualitas dan keamanan produk. Anggur mulai berbuah pada usia tujuh bulan, dan setiap varietas memiliki waktu panen yang berbeda. Proses panen dilakukan dengan cermat untuk memastikan buah dipanen pada tingkat kematangan optimal. Harga jual langsung dari kebun mencapai Rp. 100.000 per kilogram, memberikan keuntungan signifikan bagi petani. Selain itu, bagian tanaman lainnya dimanfaatkan, seperti daun anggur yang diolah menjadi keripik dan pucuk batang yang dimanfaatkan sebagai bahan masakan. Pemanfaatan ini menunjukkan kreativitas dalam mengoptimalkan seluruh bagian tanaman untuk meningkatkan nilai ekonomis.

Seperti budidaya tanaman lainnya, budidaya tanaman anggur juga memiliki tantangan tersendiri, dimana tantangan ataupum kendala utama yang dihadapi oleh narasumber berupa serangan jamur, seperti embun tepung dan embun bulu, yang mudah menyebar terutama pada musim hujan. Bapak Efta mengatasi hal ini dengan penggunaan fungisida organik, menjaga kebersihan lingkungan, dan menggunakan sistem atap PVC. Faktor cuaca juga menjadi perhatian utama. Sistem budidaya pot memungkinkan tanaman lebih mudah dipindahkan dan dilindungi dari dampak buruk cuaca ekstrem. Pendekatan ini mencerminkan kemampuan adaptasi dan solusi inovatif yang diterapkan oleh Bapak Efta dalam menghadapi kendala dalam budidaya anggur.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa teknik pembibitan, penanaman, dan perawatan yang tepat sangat penting untuk menghasilkan anggur berkualitas tinggi. Bapak Efta menerapkan berbagai teknik inovatif untuk meningkatkan hasil panen dan kualitas buah anggur yang dihasilkan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengelolaan tanaman anggur, tidak hanya bagi petani tetapi juga bagi masyarakat umum. Pengetahuan ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas tanaman anggur di berbagai daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Hariadi, B., & Widodo, P. (2019). Teknologi Budidaya Anggur di Indonesia. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika.
- Hidayat, M.2020. Kendala Utama Dalam Budidaya Anggur di Indonesia. Jurnal Hortikultura Indonesia, 12(2): 45-52
- Kamaliah, T. L., Sahid, Z. D., Qomariyah, S. F. N., & Kahfi, M. (2024). Respon Stek Batang Anggur (Vitis spp. L.) cv. Freedom, Isabella, dan Red Master terhadap Perendaman Asam Humat Cair. In Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Hortikultura Indonesia (Vol. 1, No. 3).
- Mega, Erlita.2023.Cara Praktis Mengolah Buah Anggur Menjadi Makanan yang Menyehatkan.Yogyakarta: Pustaka Referensi



Putri, A.2021. Teknik Pemilihan Bibit dalam Budidaya Anggur. Bandung: Pustaka Hortikultura.

Santoso, B. 2020. Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Anggur. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Saras, T.2020. Anggur Keindahan Rasa, Kesehatan, Dan Budidaya. Yogyakarta: Tresno Saras Press Setiadi. 2020. Bertanam Anggur. Jakarta: PT Niaga Swadaya

Sudaryanto, T., & Wibisono, R. A. (2020). Inovasi Dalam Pertanian: Studi Kasus Tanaman Buah. Jurnal Inovasi Teknologi Pertanian, 13(1), 45-52.

Tambunan, H. Y., Sitohang, M., & Nainggolan, M. F. (2024). Analisis Sistem Agribisnis Hulu Pada Usaha Budidaya Anggur di Jagad Farm House Gardening Kecamatan Binjai Utara. Jurnal Agriust, 55-60. Yulianti, D. (2019). Manajemen Kebun Anggur yang Efisien. Surabaya: Graha Ilmu.