



JURNAL ILMU-ILMU PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN
YOGYAKARTA-MAGELANG
P-ISSN: 1858-1226; E-ISSN: 2723-4010



Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) di PT Mount Vera Sejati

Rininta Anggraini^{1*}, Guntur Hardiansya¹, Imam Mujahidin Mustofa¹, Gusti Moch Akbar Kusuma¹

¹ Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Daerah Istimewa Yogyakarta 5516

*) Corresponding Author: anggrainirininta@fmail.com

Article Info

Article History:

Received: January, 28th, 2025

Accepted: May, 31st, 2025

Published: July, 1st, 2025

Kata Kunci:

Budidaya
GAP
Lidah Buaya
SOP

Keywords:

Aloe vera
Cultivation
GAP
SOP

ABSTRAK

Good Agricultural Practices (GAP) dan Standar Operasional Prosedur (SOP) memiliki keterkaitan dan saling mendukung dalam upaya meningkatkan kualitas dan keamanan hasil panen. SOP memberikan panduan kepada pelaku usaha agribisnis agar dapat melakukan budidaya lidah buaya secara efektif dan efisien dengan detail sesuai dengan prinsip GAP. PT Mount Vera Sejati telah melakukan standar budidaya yang baik sesuai dengan GAP namun belum memiliki SOP yang jelas. PT Mount Vera Sejati tidak hanya menggunakan bahan baku yang berasal dari kebun sendiri, tapi juga dari petani plasma di sekitar rumah produksi. Bahan baku yang diterima PT Mount Vera Sejati dari petani plasma belum sesuai dengan standar karena belum menerapkan SOP dalam berbudidaya. Penelitian ini melakukan analisis GAP dan penyusunan SOP dengan tujuan dapat menjadi panduan bagi petani plasma dalam melakukan budidaya lidah buaya yang baik. Metode penelitian deskriptif kualitatif dengan sumber data primer dari hasil observasi dan wawancara serta data sekunder dari literatur. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, SOP budidaya tanaman lidah buaya mencakup pemilihan atau penetapan lokasi tanam, pemilihan dan penetapan lokasi berbudidaya yang sesuai dengan karakteristik tanaman lidah buaya, menyiapkan benih yang sehat, lahan persiapan dan pengolahan, pembuatan bedengan atau galangan, penanaman, pemberian pupuk, pemeliharaan tanaman, pengelolaan organisme pengganggu tanaman, dan pemanenan.

ABSTRACT

Good Agricultural Practices (GAP) and Standard Operating Procedures (SOP) are related and mutually supportive in improving harvest quality and safety. SOP guides farmers so that they can cultivate aloe vera effectively and efficiently by adhering to the principles of GAP. PT Mount Vera Sejati has implemented good cultivation standards by GAP cultivation but does not yet have a clear SOP. In its production process, PT Mount Vera Sejati not only uses raw materials from its gardens but also from plasma farmers around the production house. The raw materials received by PT Mount Vera Sejati from plasma farmers do not meet the standards because they have not implemented SOPs in cultivation. Therefore, it is necessary to conduct an analysis of GAP and prepare SOP to be a guide for plasma farmers in cultivating aloe vera properly. The qualitative descriptive research method with primary data sources from observations and interviews and secondary data from the literature. Based on the results of observations and interviews, the SOP for cultivating aloe vera plants includes selecting or determining planting locations, selecting and determining cultivation locations that are by the characteristics of aloe vera plants, preparing healthy seeds, preparing and processing land, making beds or embankments, planting, fertilizing, maintaining plants, managing plant pests, and harvesting.

PENDAHULUAN

Lidah buaya (*Aloe vera* L.) merupakan tanaman yang banyak dimanfaatkan dalam berbagai industri, seperti kosmetik, farmasi, dan pangan, karena kandungan gelnya yang kaya akan senyawa bioaktif, seperti vitamin, mineral, asam amino, dan antioksidan. Tanaman ini dikenal adaptif terhadap berbagai kondisi lingkungan, terutama di wilayah tropis dan subtropis, sehingga memiliki potensi besar untuk dikembangkan dalam sistem agribisnis berkelanjutan.

Menurut Kurnia & Ratnaputri (2019), lidah buaya memiliki sifat farmakologi sebagai anti inflamasi. Ini termasuk penyembuhan luka, antibakteri, anti fungi, antivirus, antioksidan, anti kanker, anti tumor, anti kolesterol, dan antiulcer. Lidah buaya juga bisa digunakan untuk membuat kerupuk, jus, selai dan makanan ringan lainnya (Ismiyati *et al.*, 2018). PT Mount Vera Sejati merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang budidaya dan pengolahan lidah buaya. Kegiatan praktik budidayanya, perusahaan ini telah menerapkan prinsip *Good Agricultural Practices* (GAP) secara umum, seperti pemilihan bibit unggul, pengolahan lahan sesuai kebutuhan tanaman, pengelolaan hama dan penyakit secara terpadu, serta pengelolaan lingkungan sekitar kebun secara berkelanjutan. Namun, pelaksanaan GAP tersebut belum didukung oleh Standar Operasional Prosedur (SOP) yang terdokumentasi secara sistematis.

Ketiadaan SOP tertulis menyebabkan ketidakkonsistenan dalam praktik budidaya, terutama di tingkat petani mitra yang turut menyuplai pelepah lidah buaya ke rumah produksi. Petani mitra merupakan mitra usaha yang melakukan budidaya tanaman di luar kebun inti perusahaan, namun terikat dalam sistem kemitraan dengan kewajiban memasok hasil panen kepada perusahaan inti. Beberapa hasil panen dari petani mitra kerap tidak memenuhi standar mutu yang ditetapkan perusahaan, yang berpotensi menurunkan efisiensi produksi dan kualitas produk akhir.

Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis penerapan GAP pada budidaya lidah buaya oleh petani mitra PT Mount Vera Sejati serta menyusun SOP budidaya lidah buaya yang sesuai dengan prinsip GAP. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi petani plasma dalam menerapkan teknik budidaya lidah buaya yang efektif, efisien, dan berkelanjutan, serta mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi sesuai standar industri. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penelitian dengan judul “Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) di PT Mount Vera Sejati”, agar dapat menjadi panduan bagi petani plasma dalam melakukan budidaya lidah buaya yang sesuai standar PT Mount Vera Sejati.

METODE

A. Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di kebun PT Mount Vera Sejati Kabupaten Gunungkidul pada bulan Juni-Agustus 2024.

B. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan yaitu:

1. ATK
2. *Smartphone*
3. Laptop
4. Literatur

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Menurut Hanyfah *et al.* (2022), pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan fenomena secara alami tanpa manipulasi data, dengan menekankan pada pemahaman mendalam melalui pengumpulan data langsung di lapangan. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui metode wawancara semi-terstruktur dan observasi partisipatif terhadap pelaksanaan budidaya lidah buaya. Wawancara dilakukan secara langsung dengan pemilik PT Mount Vera Sejati sebagai responden utama untuk menggali informasi mengenai penerapan prinsip *Good Agricultural Practices* (GAP) serta kendala dalam penyusunan dan penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Good Agricultural Practices (GAP) merupakan pedoman praktik budidaya pertanian yang baik dan benar. Sedangkan, Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan prosedur atau langkah-langkah kerja yang terstandarisasi. GAP dan SOP memiliki keterkaitan dan saling mendukung dalam upaya meningkatkan kualitas dan keamanan hasil panen. GAP memberikan pemahaman secara umum mengenai bagaimana pertanian seharusnya dilakukan agar aman, berkelanjutan, dan menghasilkan produk yang berkualitas, sedangkan SOP memberikan petunjuk yang lebih spesifik dan terukur tentang bagaimana melaksanakan prinsip dari GAP dalam berbudaya. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap pemilik PT Mount Vera Sejati, berikut adalah tahapan budidaya tanaman lidah buaya (*Aloe vera* L.) yang dilakukan oleh PT Mount Vera Sejati:

1. Pemilihan/Penetapan Lokasi

Lokasi memiliki peran krusial dalam budidaya tanaman karena menentukan kondisi pertumbuhan optimal, seperti ketersediaan udara, cahaya matahari, jenis tanah, dan suhu, yang secara langsung mempengaruhi hasil panen dan keberhasilan usaha pertanian. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahardjo (2010), dimana lokasi produksi adalah salah satu komponen yang sangat penting untuk keberhasilan produksi. Guna mendapatkan produk dan kualitas terbaik, penetapan lokasi yang disesuaikan harus disesuaikan dengan karakteristik komoditi dan tata guna lahan. Tujuan dari pemilihan dan penentuan lokasi adalah untuk memilih lokasi yang tepat untuk budidaya tanaman lidah buaya dengan cara yang sesuai dengan agroekosistemnya tanpa merusak tata ruang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, tanaman lidah buaya dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 22-100 mdpl, curah hujan rendah antara 21-50 mm, suhu udara diantara 32°C dan 36°C, pH tanah diantara 4,5 – 7,0 pH optimum 5,5.

2. Penyiapan Bibit

Bibit tanaman adalah tanaman yang sudah mengalami masa penyemaian, memiliki batang dan daun yang tumbuh, dan tidak lagi berbentuk biji. Mereka juga dapat dipindah tanam ke media yang lebih besar, seperti lahan atau pot (Setyowati *et al.*, 2024). Persiapan bibit meliputi memastikan bibit atau benih siap ditanam dan tumbuh dengan sukses. Proses ini meliputi beberapa langkah penting, seperti pemilihan benih yang sehat, penyiapan media tanam yang sesuai, dan perawatan benih hingga siap dipindah ke lahan utama. Bibit yang sehat serta tinggi viabilitasnya adalah faktor yang menentukan hasil tanaman, bersama dengan faktor lain seperti nutrisi, lingkungan, dan faktor lainnya. Tujuan penyiapan bibit adalah untuk menyediakan bibit berkualitas sehingga mampu menjamin hasil produksi budidaya. Berikut merupakan syarat bibit untuk budidaya tanaman lidah buaya (Prihartanto, 2021) :

- Bibit berasal dari pohon induk yang sudah berumur satu tahun dan memiliki varietas unggul.
- Bibit berasal dari pohon induk yang sehat dan tidak memiliki cacat fisik serta bebas dari hama dan penyakit.
- Bibit berasal dari anakan yang tingginya 25-30 cm atau berdaun 3-4 helai.
- Umur bibit antara 1-2 bulan.
- Bibit sehat dan tidak terdapat cacat dan penyakit.

Setelah menyiapkan bibit sesuai dengan persyaratan diatas, berikut merupakan standar operasional dalam melakukan pembibitan lidah buaya:

- Siapkan media untuk pembibitan, disarankan menggunakan polybag berukuran 20 cm dengan media tanam campuran tanah, pupuk organik, dan sekam dengan perbandingan 1:1:1. Media ini dinilai paling baik untuk digunakan sebagai media pembibitan tanaman lidah buaya. Media yang terdiri dari tanah, pupuk kandang dan arang sekam memberikan hasil yang terbaik terhadap tinggi tanaman (Sam, 2024).
- Setelah media siap tanam bibit hasil cabutan dari pohon induk, setelah di cabut disarankan direndam dilarutkan zat pengatur tumbuhan (ZPT) untuk mendukung pertumbuhan.
- Tanam bibit kedalam polybag kemudian di siram.
- Setelah 3-4 bulan atau tinggi tanaman 25-30 cm bibit siap untuk dipindah tanam ke lahan.

3. Persiapan dan Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan adalah proses menggunakan alat pertanian untuk mengubah sifat tanah sehingga tanah dapat digunakan untuk kebutuhan manusia dan untuk pertumbuhan tanaman (Fiorentina Cahaya Rizki *et al.*, 2024). Ketika proses budidaya, persiapan lahan sebelum tanam sangat penting karena sebagian besar bahan hara, air, dan udara yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dan berkembang ada di dalam tanah (Widyastuti *et al.*, 2015). Tujuan pengolahan tanah adalah untuk mengubah sifat fisik tanah sehingga lapisan yang semula keras menjadi datar dan melumpur. Ini meningkatkan aerasi tanah, membuat lapisan bawah tanah menjadi jenuh air, dan gulma mati dan membusuk menjadi humus (Dinas Pertanian, 2021). Ada tiga jenis pengolahan tanah berdasarkan metodenya yaitu tanpa pengolahan, pengolahan minimum, dan pengolahan maksimum (Istiqomah *et al.*, 2016). Pengolahan tanah untuk budidaya lidah buaya di kebun PT Mount Vera Sejati memerlukan penyesuaian khusus mengingat karakteristik tanahnya yang berbatu kapur, bertekstur kasar, dan cenderung memiliki pH netral hingga basa. Langkah pertama dimulai dengan membersihkan lahan dari gulma, batu besar, dan sisa tanaman. Penggemburan tanah dilakukan dengan cangkul hingga kedalaman 20–30 cm untuk meningkatkan porositas dan memudahkan pertumbuhan akar. Jika pH tanah terlalu tinggi, penambahan bahan penetral seperti belerang bisa dipertimbangkan.

Berikut adalah prosedur operasional pengolahan lahan untuk budidaya tanaman lidah buaya di PT Mount Vera Sejati:

- Lakukan sanitasi lahan dengan membersihkan lahan dari gulma, sampah, seresah, dan akar tanaman serta tanaman yang seharusnya tidak dilahan.
- Setelah sanitasi lahan selanjutnya diolah dengan mesin atau manual dengan cangkul, tujuannya untuk mengemburkan tanah, memotong akar akar serta mematikan gulma pada lahan.
- Setelah diolah, biarkan selama 1-2 minggu agar tanah kembali stabil.

- d. Selama didiamkan bisa ditambahkan pupuk dasar berupa abu dan kapur pertanian untuk menurunkan ph tanah yang asam.

4. Pembuatan Bedengan atau Galangan

Menurut Wahab (2019), bedengan atau galangan dibuat dengan membuat gundukan atau guludan di lahan dengan jarak tanam. Tujuan pembuatan bedengan atau galangan adalah untuk membuat penanaman, perawatan, dan pemanenan lidah buaya lebih mudah. Bedengan memengaruhi suhu, kadar air, dan kelembaban tanah yang dapat memengaruhi pertumbuhan tanaman (Sam, 2024). Berikut merupakan prosedur pembuatan bedengan atau guludan SOP budidaya pontianak (Wahab, 2019):

- a. Bedengan dibuat menggunakan cangkul dengan ukuran lebar 100 cm-120 cm, tinggi 20 cm–25cm, dan panjang menyesuaikan dengan lahan.
- b. Jarak antar bedengan 100 cm-150 cm.
- c. Saluran pembuangan air dibuat dengan lebar 100 cm di atas dan 75-80 cm di bawah, dan kedalaman 75-100 cm atau dapat disesuaikan dengan kondisi lahan.
- d. Setelah bedengan jadi tentukan jarak tanamnya dengan ketentuan jarak antar tanaman dalam barisan 70 cm–80 cm dan jarak antar barisan 100 cm–150 cm. Jarak tanam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman karena jarak tanam memengaruhi faktor lingkungan di sekitar tanaman (Binolombangan *et al.*, 2017).
- e. Setelah diketahui jarak tanam selanjutnya di buat lubang untuk penanaman lubang tanam dibuat berukuran 5 x 5 x 5 cm.
- f. Tambahkan pupuk kandang dan abu sebanyak 250 gram per lubang.

5. Penanaman

Menurut Tanalompoa (2023), penanaman merupakan proses pemindahan bibit dari tempat penyemaian ke lahan pertanaman untuk menghasilkan hasil tanaman. Penanaman bertujuan agar bibit tanaman tumbuh dengan seragam serta baik. Berikut proses penanaman lidah buaya:

- a. Bibit hasil persemaian yang sudah memenuhi kriteria dapat di pindah tanam pada lahan budidaya.
- b. Penanaman dapat dilakukan di pagi hari (antara pukul 07.00 dan 10.00 WIB) atau di sore hari (sekitar pukul 15.00 WIB).
- c. Bibit ditanam dengan membenamkannya ke dalam lubang tanam sampai batas leher akar, atau pelepah daun paling bawah. Kemudian, untuk mencegah tanaman roboh, tanah di sekitar lubang tanam dipadatkan.
- d. Setelah bibit di tanam lakukan penyiraman, agar mengurangi stres tanaman akibat pindah tanam.
- e. Setelah tanam, tanaman yang mati atau rusak harus segera dilakukan penyulaman dengan tanaman yang berumur sama.

6. Pemupukan

Menurut Fathin *et al.*, (2019), tujuan pemupukan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara tanaman dengan menambah unsur hara ke tanah atau tanaman. Prinsip pemupukan berimbang yang dikenal sebagai pemupukan 4 Tepat terdiri dari empat hal, yaitu dosis yang tepat, waktu yang tepat, cara yang tepat, dan jenis atau bentuk yang tepat (Fatimah, 2020). Tujuan dari kegiatan ini untuk memenuhi kebutuhan unsur hara dari tanaman lidah buaya agar tanaman mampu tumbuh secara optimal. Menurut (Wahab, 2019) berikut standar prosedur dalam melakukan pemupukan tanaman lidah buaya :

- a. Pupuk dasar diberikan selama tiga hingga empat hari terdiri dari 250 gram abu per tanaman dan 250 gram pupuk organik kandang atau kotoran ayam yang sudah matang per tanaman.
- b. Pemupukan susulan pertama diberikan pada umur 30-60 hst, pada pemupukan susulan pertama berikan pupuk urea sebanyak 25 gram per tanaman.
- c. Pemupukan susulan kedua diaplikasikan saat usia 120-150 hst, pupuk yang diaplikasikan yaitu pupuk yang mengandung kalium bisa KCL atau ZK.
- d. 2 ton pupuk organik dan abu sekam harus ditambahkan setiap dua hingga tiga bulan sekali.

7. Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah serangkaian tindakan, termasuk penyulaman, penyiangan, penyiraman, pembubuhan, pembuangan anakan, pemotongan ujung pelepah, dan pembuangan pelepah yang patah dan busuk. Kegiatan ini bertujuan untuk memelihara tanaman agar mampu tumbuh dan berproduksi secara maksimal. Berikut prosedur dalam melakukan pemeliharaan tanaman lidah buaya (Wahab, 2019) :

- a. Penyulaman adalah kegiatan penanaman kembali bagian-bagian yang kosong bekas tanaman mati atau akan mati dan rusak sehingga jumlah tanaman normal dalam satu kesatuan luas tertentu sesuai dengan jarak tanamnya, dilakukan saat tanaman berumur sekitar 1 bulan setelah tanam, atau saat tanaman yang diganti mulai mati atau rusak (Oktaviyani *et al.*, 2017).
- b. Penyiangan gulma dilakukan dengan membersihkan gulma yang tumbuh di lahan, bisa menggunakan alat berupa cangkul atau koret. Penyiangan berpengaruh nyata pada komponen pertumbuhan (tinggi tanaman, jumlah daun) dan hasil (Binolombangan *et al.*, 2017).
- c. Penyiraman dilakukan secara rutin untuk memastikan tanaman tidak kekurangan air, penyiraman

bisa dilakukan 2 hari sekali atau menyesuaikan dengan kelembaban tanah. Penyiraman dilakukan siram langsung ke tanah, bukan ke daun karena air bisa tertampung di sana dan menyebabkan pembusukan. Penyiraman membantu menjaga kelembaban tanah serta memastikan pertumbuhan tanaman yang optimal (Dewi *et al.*, 2024).

- d. Pembumbuan dilakukan dengan mencangkul tanah yang ringan disela jarak tanam tanaman dan kemudian digundukan di pangkal batang tanaman (Agus Yudianto *et al.*, 2015).
- e. Bila terdapat terlalu banyak anakan, anakan perlu untuk dikurangi agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman utama.
- f. Lakukan pruning pada pelepah yang tidak produktif, rusak atau busuk.

8. Pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dan Penyakit

Organisme pengganggu tanaman (OPT) adalah semua organisme yang dapat merusak tanaman secara fisik, menyebabkan gangguan fisiologi dan biokimia, atau berkompetisi dengan hara untuk tanaman budidaya. Penanggulangan dan pengendalian OPT harus dilakukan segera dan tepat agar tidak menimbulkan masalah ekologi, sosial, dan ekonomi lainnya (Pakpahan & Doni, 2019). Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengurangi risiko tanaman lidah buaya yang rusak akibat terkena serangan hama serta penyakit. Meskipun belum ada hama yang menyerang lidah buaya di Indonesia, beberapa penyakit yang dapat menyerang lidah buaya adalah sebagai berikut :

a. Busuk Lunak

Menurut Supriadi *et al.* (2020), busuk lunak disebabkan oleh *Pectobacterium*, juga dikenal sebagai *Erwinia chrysanthemi*. Serangan menunjukkan bagian daun dan pangkal batang busuk lunak seperti berair dan getah berwarna kuning berbau dan berbau tidak sedap. Penyakit menyebar dengan cepat di udara yang cukup panas dan lembab. Cara pengendalian dari penyakit busuk lunak adalah sebagai berikut (Wahab, 2019):

- 1) Menggunakan bibit tanaman induk dan bibit kebun yang bebas penyakit.
- 2) Menyesuaikan waktu penanaman. Apabila didaerah rawan penyakit, penanaman dapat ditunda sekitar dua minggu setelah tanah diolah.
- 3) Membuat sistem drainase yang efektif untuk menjaga kebun tetap kering dan tidak terlalu lembab.
- 4) Melakukan pembersihan area secara rutin.
- 5) Melakukan pengawasan secara berkala pada tahap pembibitan.
- 6) Meningkatkan ketahanan tanaman dengan menggunakan pupuk organik.
- 7) Memotong bagian tanaman yang terserang dan kemudian menghancurkan atau membakarnya.

b. Busuk Pelepah Daun

Busuk pelepah daun disebabkan oleh *Sclerotium rolfsii*. Jamur ini umumnya menyerang saat musim hujan atau di lahan dengan sistem drainase yang kurang baik. Gejala awal serangan jamur *S. rolfsii* ditandai dengan daun yang menguning dan layu, kemudian diikuti oleh pembusukan pada tanaman (Wahyuni *et al.*, 2007). Tanaman inang dari penyakit ini adalah krisan, kunyit, cabai, pepaya, jeruk, ketimun, terung, ubi kayu, kacang hijau, dll. Berikut cara mengendalikan penyakit busuk pelepah daun:

- 1) Menggunakan bibit yang sehat dan tahan penyakit.
- 2) Memperbaiki drainase dan jangan sampai air menggenang di lahan.
- 3) Sanitasi dan pembersihan lahan secara teratur.
- 4) Tanaman yang terserang wajib dimusnahkan dengan cara dibakar.

c. Tanaman yang kurang unsur kalium

Adanya kalium yang cukup dalam tanah menjamin ketegaran, membuat tanaman lebih tahan terhadap penyakit, dan merangsang pertumbuhan akar. Kekurangan kalium pada tanaman dapat menyebabkan penyakit spot daun, yang ditandai dengan ujung pelepah daun kering atau bercak hitam (Wirayuda *et al.*, 2022). Penanganan untuk tanaman yang kekurangan unsur hara Kalium bisa dengan menambahkan pupuk yang mengandung unsur K tinggi seperti ZK (100–200 kg/ha) dan Kcl (100–150 kg/ha).

9. Pemanenan

Panen dilakukan setelah tanaman mencapai tingkat kematangan atau potensi maksimum yang memungkinkan untuk diolah dalam industri maupun dikonsumsi (Tirtosastro *et al.*, 2015). Jangan panen sampai tanaman berumur 8–12 bulan atau sudah memenuhi kriteria siap panen, yaitu pelepah berwarna hijau kekuningan dan sudah tua. (Wahab, 2019). Berikut merupakan standar operasional dalam pemanenan pelepah lidah buaya (Wahab, 2019):

- a. Pelepah mulai bisa di panen setelah berusia 8 bulan.
- b. Ciri-ciri pelepah yang pelepah yang sudah tua dan berwarna hijau kekuningan disebut siap panen.
- c. Panen lidah buaya sebaiknya dilakukan saat cuaca panas untuk menjaga kualitas gel di dalam daun.
- d. Proses panen dilakukan dengan menggunakan pisau yang tajam untuk memotong atau menyayat pangkal pelepah lidah buaya yang sudah tua atau yang berada di bagian paling bawah.

- e. Saat pemotongan, getah berwarna kuning kecokelatan akan keluar dari bekas sayatan. Biarkan getah ini mengalir sepenuhnya dan pastikan agar getah tidak mengenai helaian pelepah daun.

KESIMPULAN

Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam budidaya tanaman lidah buaya berperan sebagai panduan bagi petani dan pelaku usaha agribisnis untuk melaksanakan proses budidaya secara efektif dan efisien. Pada implementasinya, pemilihan dan penetapan lokasi budidaya harus disesuaikan dengan karakteristik tanaman lidah buaya, seperti kondisi tanah yang berpasir dan drainase yang baik. Benih yang digunakan harus berasal dari tanaman induk yang sehat dan bebas penyakit. Lahan budidaya juga harus dipastikan bebas dari kontaminasi zat berbahaya, termasuk residu gula yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Pembuatan bedengan dilakukan sesuai prosedur teknis untuk mendukung sistem perakaran yang optimal. Penanaman dianjurkan dilakukan pada pagi atau sore hari untuk menghindari stres akibat suhu tinggi. Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala, mencakup penyulaman, penyiangan, pemupukan, dan pengendalian hama terpadu. Pemanenan dilakukan dengan memotong pelepah dari bagian pangkal batang menggunakan alat yang bersih dan tajam guna menjaga kualitas gel dan mencegah kerusakan tanaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan kegiatan penelitian di PT Mount Vera Sejati berjalan dengan lancar dan telah memenuhi target yang ingin dicapai, oleh karena itu tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada PT Mount Vera Sejati yang telah memfasilitasi kegiatan ini.

REFERENSI

- Agus Yudianto, A., Fajriani dan Nurul Aini Jurusan Budidaya Pertanian, S., & Pertanian, F. (2015). Influence Of Plant Spacing And Pilled Frequency On Growth And Yield Of Arrowroot Plant (Marantha arundinacea L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3, 172–181.
- Binolombangan, R., Pembengo, W., & Dude, S. (2017). Pengaruh Waktu Penyiangan Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Nilam (Pogostemon Cablin Benth). *Jatt*, 6(3), 349–356.
- Dewi, S. M., Harahap, L. H., DN, D. A., & Alpandri, H. (2024). *Buku Referensi Pertanian Budidaya Tanaman*. PT. Literasi Nusantara Abadi Group :Malang.
- Dinas Pertanian. (2021, December 3). *Pengolahan tanah bertujuan untuk mengubah sifat fisik tanah agar lapisan yang semula keras menjadi datar dan melumpur*. <https://disperta.jombangkab.go.id/berita/pengolahan-tanah-tanaman-padi-5420#:~:text=Pengolahan%20tanah%20bertujuan%20untuk%20mengubah,air%20sehingga%20dapat%20menghemat%20air>.
- Fathin, S. L., Purbajanti, E. D., & Fuskhah, E. (2019). Pertumbuhan dan hasil Kailan (Brassica oleracea var. Alboglabra) pada berbagai dosis pupuk kambing dan frekuensi pemupukan Nitrogen. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6.
- Fatimah, N. (2020). Tingkat Penerapan Pemupukan Dengan Empat Tepat (4T) oleh Petani pada Tanaman Padi Sawah di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul Nur Fatimah. *Jurnal Riset Daerah*, 20.
- Fiorentina Cahaya Rizki, Pranadipa Ramadhan Wicaksono, & Fitri Wijayanti. (2024). Peningkatan Kesuburan Tanah Dan Produktivitas Sebagai Hasil Pengolahan Lahan Di Dusun Ngadilegi, Pandaan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 01–09. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v2i1.732>
- Hanyfah, S., Fernandes, G. R., & Budiarto, I. (2022). Penerapan Metode Kualitatif Deskriptif Untuk Aplikasi Pengolahan Data Pelanggan Pada Car Wash. *Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi*, 339–344.
- Ismiyati, Nugrahani, R. A., & Hendrawati, T. Y. (2018). Diversifikasi menjadi Produk Selai dan Peningkatan Mutu Jus Aloe Vera di SIGMA Food Sawangan Depok. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 188–195.
- Istiqomah, N., Fathur Rahman, dan, Studi Agroteknologi Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Amuntai, P., Program Studi Agroteknologi STIPER Amuntai Jl Bihman Villa No, A., & Amuntai, B. (2016). Metode Pengolahan Tanah Terhadap Pertumbuhan Ubi Alabio (Dioscorea alata L.). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 41, 233–236.
- Kurnia, D., & Ratnaputri, P. H. (2019). Review: Aktivitas Farmakologi Dan Perkembangan Produk Dari Lidah Buaya (Aloe vera L.). *Pharmascience*, 6(1), 38–49.
- Oktaviani, E. S., Indriyanto, & Surnayanti. (2017). Identifikasi Jenis Tanaman Hutan Rakyat Dan Pemeliharaannya Di Hutan Rakyat Desa Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari*, 5.
- Pakpahan, A. V., & Doni. (2019). Implementasi Metode Forward Chaining Untuk Mendiagnosis Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Kopi. *Jurnal SIMETRIS*, 10(1).

- Prihartanto, C. (2021). *Respon Tanaman Lidah Buaya (Aloe vera L.) Terhadap Pemupukan Npk Mutiara (16:16:16) Dan Pupuk Kotoran Ayam*. Universitas Sriwijaya.
- Rahardjo, M. (2010). Penerapan SOP Budidaya Untuk Mendukung Temulawak Sebagai Bahan Baku Obat Potensial Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) merupakan tanaman asli Indonesia, banyak ditemukan terutama. *Prespektif*, 9(2), 78–93.
- Sam, J. A. (2024). Pengaruh Ketinggian Bedengan Dan Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*). *Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Setyowati, A. I., Aden, A. F. N., Nufaisa, N., Retnawati, R., Sakti, R. K., Utomo, S., & Lestari, S. R. M. (2024). Strategi Pemasaran Bibit Tanaman dalam Meningkatkan Perekonomian di Desa Juwet Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk Jawa Timur. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(3), 557–566. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1122>
- Supriadi, Ibrahim, N., & Taryono. (2020). Karakterisasi *Erwinia Chrysanthemi* Penyebab Penyakit Busuk Bakteri Pada Daun Lidah Buaya (*Aloe vera*). *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*, 8(2), 45. <https://doi.org/10.21082/jlitri.v8n2.2002.45-48>
- Tanalompoa. (2023, January 5). *Senam Sehat Dan Penanaman Bibit Sayuran*. Chrome. Senam Sehat Dan Penanaman Bibit Sayuran.
- Tirtosastro, S., Musholaeni, W., Teknologi, P. S., Pertanian, I., & Pertanian, F. (2015). Penanganan Panen Dan Pasca Panen Tembakau Di Kabupaten Bojonegoro. *Buana Sains*, 15, 155–164.
- Wahab, I. (2019). *Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Lidah Buaya* (4th ed., Vol. 4). Direktorat Sayuran Dan Tanaman Obat Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian.
- Wahyuni, A. R., Sudirman, & Muthahanas, I. (2007). PENGENDALIAN *Sclerotium Rolfsii* Sacc. Penyebab Penyakit Rebah-Semai Kacang Tanah Dengan Pemanfaatan *Streptomyces* Sp. Sebagai Agen Pengendalian Hayati Control. *Jurnal Crop Agro*, 1(2004), 2234–2239. <https://doi.org/10.16285/j.rsm.2007.10.006>
- Widyastuti, D., Hidayat, K. F., & Pujisiswanto, H. (2015). Dasar-Dasar Budidaya Tanaman. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue April).
- Wirayuda, H., Sakiah, S., & Ningsih, T. (2022). Kadar Kalium pada Tanah dan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada Lahan Aplikasi dan Tanpa Aplikasi Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Tabela Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 1(1), 19–24. <https://doi.org/10.56211/tabela.v1i1.168>