

## Optimasi Pertumbuhan Lidah Buaya dengan Pupuk NPK Phonska dalam Metode Polybag di Kelompok PKK RT 23, Pasir Putih, Kota Jambi

Hasriati Nasution<sup>1\*</sup>, Yusfaneti<sup>2</sup>, Asmadi Saat<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>) Universitas Jambi

|                      |                      |                       |                         |
|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Diterima: 11-03-2024 | Direvisi: 20-03-2024 | Disetujui: 30-03-2024 | Dipublikasi: 04-04-2024 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|

### Abstract

*Aloe vera plants have thick flesh rich in active substances such as folic acid, choline, vitamins A, C, B12, E, and various minerals like calcium, potassium, magnesium, and sodium. The application of NPK Phonska fertilizer can enhance the growth and greenery of aloe vera leaves, as well as stimulate root growth and the formation of plant offspring. The objective of this community service is to improve the skills of the PKK (Family Welfare Movement) group of RT 23 in Pasir Putih Subdistrict, Jambi City, in cultivating aloe vera by providing guidance on the application of NPK Phonska fertilizer. This service is conducted in two stages: providing material on NPK Phonska fertilization and conducting a demonstration on planting aloe vera using polybags. The service team provides materials such as aloe vera seedlings, NPK Phonska fertilizer, polybags, soil media, and agricultural tools. The results show high enthusiasm and understanding from the PKK group members regarding the application of NPK Phonska fertilizer for aloe vera growth. It is hoped that through this guidance, their skills in caring for aloe vera plants will improve, resulting in lush growth with shiny green leaves and abundant offspring formation.*

**Keywords:** *aloe vera, NPK Phonska, polybag*

### Abstrak

Tanaman lidah buaya (*Aloe vera*) memiliki daging tebal yang kaya akan zat aktif seperti asam folat, kolin, vitamin A, C, B12, E, serta berbagai mineral seperti kalsium, kalium, magnesium, dan natrium. Pemberian pupuk NPK Phonska dapat meningkatkan pertumbuhan dan kehijauan daun lidah buaya serta memacu pertumbuhan akar dan pembentukan anak-anak tanaman. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi dalam menanam lidah buaya dengan memberikan penyuluhan tentang pemberian pupuk NPK Phonska. Pengabdian ini dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu memberikan materi tentang pemupukan NPK Phonska dan melakukan demo menanam lidah buaya menggunakan polybag. Tim pengabdian menyediakan bahan-bahan seperti anakan lidah buaya, pupuk NPK Phonska, polybag, media tanah, dan alat-alat pertanian lainnya. Hasilnya menunjukkan antusiasme dan pemahaman yang tinggi dari kelompok ibu-ibu PKK RT 23 dalam pemberian pupuk NPK Phonska untuk pertumbuhan lidah buaya. Diharapkan bahwa dengan penyuluhan ini, keterampilan mereka dalam merawat tanaman lidah buaya dapat meningkat sehingga tanaman dapat tumbuh subur dengan daun yang hijau mengkilat dan banyak membentuk anak-anak tanaman.

**Kata kunci:** lidah buaya, NPK Phonska, polybag

---

\* Penulis korespondensi

Email: hasriati.nasution@gmail.com

## **Pendahuluan**

Lidah buaya (*Aloe vera*) telah lama dikenal sebagai tanaman yang memiliki banyak manfaat, termasuk dapat diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman (Furnawanthi, 2002). Bagian yang paling umum dimanfaatkan adalah daging dari lidah buaya karena kandungan komponen organiknya yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Daunnya sering digunakan, baik secara langsung maupun dalam bentuk ekstrak. Selain itu, eksudat atau getah daun lidah buaya, yang memiliki rasa pahit dan kental, sering digunakan secara tradisional untuk perawatan rambut dan penyembuhan luka. Gel lidah buaya, yang terdiri sebagian besar dari air dan senyawa berkhasiat, memiliki sifat mendinginkan dan membutuhkan pengolahan khusus untuk menjaga kestabilannya. Gel lidah buaya juga mengandung 17 asam amino yang penting untuk tubuh (Zulfita, 2012).

Kemudian, lidah buaya juga dikenal dengan keindahan bunga-bunganya yang muncul di daerah subtropis, terutama pada akhir musim dingin dan awal musim semi. Untuk memastikan tanaman lidah buaya tumbuh subur dan berbunga indah, pemberian pupuk NPK Phonska menjadi salah satu solusi yang umum digunakan (Widodo dkk., 2016). Pupuk ini mengandung fosfat 15%, nitrogen 15%, kalium 15%, kadar air maksimal 2% dan sulfur 10% yang sangat cocok untuk berbagai jenis tanaman, baik itu tanaman buah, tanaman hias, hortikultura, maupun tanaman pangan. Pupuk ini mempunyai sifat higroskopis, yaitu sifat mudah larut dalam air sehingga mudah diserap oleh tanaman (Supandji dkk., 2021). Menurut Idha dan Herlina (2018), penggunaan pupuk NPK Phonska dapat memperkecil risiko kerugian, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap gangguan hama, penyakit, dan kekeringan, serta menjadikan tanaman lebih hijau dan segar karena kandungan butir hijau daun yang banyak. Pupuk ini juga memacu pertumbuhan akar dan sistem perakaran yang baik, memacu pembentukan bunga, mempercepat panen, dan menambah kandungan protein dalam tanaman. Hingga saat ini, pupuk Phonska telah menjadi pilihan umum bagi banyak petani sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan hasil pertanian. Kehadiran pupuk NPK Phonska cukup membantu para petani karena harganya yang cukup murah dan mampu meningkatkan hasil produksi pertanian. Berdasarkan hasil penelitian Supandji, dkk. (2021), pemberian dosis pupuk NPK Phonska sebesar 200 kg per ha pada tanaman kacang panjang dapat meningkatkan produksi hingga 27,38 ton/ha.

Dalam konteks pengembangan pertanian di kelompok PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi, keterbatasan lahan menjadi tantangan utama bagi ibu-ibu rumah tangga yang memiliki minat dalam bertanam, terutama tanaman hias. Sebagai alternatif, penggunaan polybag menjadi solusi praktis dan efektif untuk mengatasi kendala ini. Polybag memungkinkan penanaman tanaman lidah buaya di berbagai tempat dengan biaya yang lebih terjangkau dibandingkan dengan penggunaan pot. Penggunaan polybag tidak hanya memberikan kemudahan dalam perawatan tanaman, tetapi juga memberikan kontrol yang lebih baik terhadap kondisi tanaman dan memberikan perlindungan terhadap hama dan penyakit. Melalui penyuluhan yang dilakukan, tim pengabdian memberikan panduan praktis tentang penggunaan polybag untuk menanam tanaman lidah buaya serta pemberian pupuk NPK Phonska yang tepat. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan solusi yang berkelanjutan bagi pengembangan pertanian di komunitas tersebut.

## **Metode Pengabdian**

### **Khalayak Sasaran**

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dari Program Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi melanjutkan kegiatan pengabdian di kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi. Kelompok ibu-ibu PKK tersebut memiliki minat dalam menanam bunga Lidah Buaya menggunakan polybag. Penggunaan polybag memberikan keuntungan karena harganya yang terjangkau, daya tahan yang baik, serta kemudahan dalam pemindahan. Selain itu, pemberian pupuk NPK Phonska pada bunga Lidah Buaya diharapkan dapat meningkatkan jumlah bunga sebagai bagian dari upaya memperindah lingkungan (Furnawanthi, 2002).

### **Metode Pelaksanaan**

Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian dalam rangka penyuluhan kepada kelompok PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi antara lain:

1. Persiapan: Menentukan jadwal penyuluhan, lokasi penyuluhan, serta menyiapkan anakan bunga lidah buaya, pupuk NPK Phonska, tanah, air, media tanam, polybag, cangkul, dan parang.
2. Pelaksanaan kegiatan:
  - a. Penyuluhan dan pendampingan dilakukan di rumah Ibu Halimah (anggota PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi) pada 2 Maret 2024 dan dihadiri oleh 25 orang anggota kelompok.
  - b. Penyuluhan dilakukan dengan penjelasan materi serta demonstrasi penggunaan pupuk NPK Phonska. Selain itu, dilakukan penyuluhan tentang dosis pupuk yang disarankan untuk penanaman lidah buaya dalam pot atau polybag.
  - c. Kegiatan mencakup penanaman bunga, pemberian pupuk, dan pemeliharaan hingga bunga Lidah Buaya berbunga banyak. Dosis pupuk NPK Phonska diberikan dengan cara menyiramkan campuran 30 gram pupuk NPK Phonska dengan 6 liter air ke media tanam dalam polybag, dilakukan satu minggu sekali. Selain itu, penggunaan pupuk juga dilakukan melalui penyemprotan pada daun dan batang tanaman satu minggu sekali.
3. Evaluasi kegiatan: Evaluasi dilakukan dengan memantau hasil penanaman setiap 10 hari sekali, mulai dari penanaman hingga pertumbuhan subur bunga lidah buaya.
4. Penyusunan laporan akhir: Penyusunan laporan akhir merupakan tugas akhir pengabdian yang berisi seluruh hasil penyuluhan kepada kelompok PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Hasil Capaian**

Program penyuluhan yang diadakan oleh Faperta Unja di Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi, telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok ibu-ibu PKK RT 23 dalam pembuatan dan penggunaan pupuk organik serta pupuk NPK Phonska. Kegiatan ini tidak hanya membuka wawasan mereka tentang pertanian yang lebih baik tetapi juga memberikan dampak positif pada pertumbuhan tanaman bunga Lidah Buaya yang mereka tanam. Dengan pengetahuan baru ini, diharapkan tanaman

akan tumbuh lebih subur, menghasilkan lebih banyak anakan, dan memiliki daun yang berwarna hijau cerah, yang tidak hanya meningkatkan estetika lingkungan tetapi juga potensi ekonomi dari penjualan tanaman.



**Gambar 1.** Kegiatan penyuluhan tanaman lidah buaya

Selanjutnya, keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi contoh dan inspirasi bagi kelompok ibu-ibu PKK lain di Kelurahan Pasir Putih dan wilayah sekitarnya. Penyebaran informasi dan keterampilan ini sangat penting untuk menciptakan komunitas yang lebih mandiri dan berkelanjutan dalam hal pertanian perkotaan. Dengan demikian, kegiatan penyuluhan dan demonstrasi yang dilakukan oleh tim pengabdian Faperta Unja merupakan langkah penting dalam mempromosikan praktik pertanian yang baik dan berkelanjutan.

Penggunaan pupuk NPK Phonska, khususnya, telah menunjukkan peningkatan yang nyata dalam kualitas pertumbuhan tanaman bunga Lidah Buaya. Pupuk ini, yang kaya akan nutrisi esensial, telah membantu dalam mempercepat pertumbuhan tanaman, meningkatkan kualitas tanah, dan secara keseluruhan, memperkaya kehidupan tanaman. Hal ini, pada gilirannya, memberikan nilai tambah bagi kelompok ibu-ibu PKK dalam hal pengetahuan pertanian dan juga dalam aspek sosial ekonomi.

### **Luaran Pengabdian**

Dengan adanya program penyuluhan ini, diharapkan akan ada peningkatan kesadaran dan partisipasi dalam kegiatan pertanian yang berkelanjutan di kalangan masyarakat. Ini akan membantu dalam menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan produktif, serta meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat. Kegiatan ini juga diharapkan dapat memotivasi anggota masyarakat lainnya untuk mengambil inisiatif serupa dalam meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan mereka.

Program penyuluhan dan pengabdian yang dilakukan oleh Faperta Unja telah berhasil mencapai tujuannya dalam memberdayakan kelompok ibu-ibu PKK RT 23 dan berpotensi

memberikan dampak yang lebih luas pada komunitas di Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi. Melalui kegiatan ini, diharapkan akan terjadi transformasi positif dalam praktik pertanian perkotaan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat setempat. Tim pengabdian Faperta Unja berkomitmen untuk terus mendukung dan mengembangkan program-program serupa di masa depan untuk memperkuat komunitas dan lingkungan yang berkelanjutan.

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Penyuluhan dan pendampingan yang dilakukan terkait penggunaan pupuk NPK Phonska pada tanaman lidah buaya telah berkontribusi signifikan dalam meningkatkan wawasan dan kemampuan praktis kelompok ibu-ibu PKK RT 23 di Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi. Hasil dari kegiatan ini tidak hanya terlihat pada pertumbuhan tanaman yang lebih subur dan daun yang berkilau hijau, tetapi juga pada peningkatan estetika lingkungan.

### Saran

Untuk memperkuat hasil penelitian ini, disarankan untuk melakukan studi komparatif dengan menggunakan jenis pupuk lain serta mengukur dampak jangka panjang penggunaan pupuk NPK Phonska terhadap kualitas tanah dan produktivitas tanaman. Selain itu, penting juga untuk mengevaluasi pengetahuan dan keterampilan kelompok ibu-ibu secara berkala untuk memastikan keberlanjutan praktik pertanian yang baik. Dengan demikian, dapat diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas intervensi penyuluhan dan pendampingan dalam konteks pertanian perkotaan.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Fakultas Pertanian Universitas Jambi atas dukungan moralnya dalam pelaksanaan kegiatan ini, serta kepada seluruh kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi atas partisipasi dan antusiasmenya dalam mengikuti penyuluhan.

## Daftar Pustaka

- Furnawanthi, I. (2002). Khasiat dan manfaat lidah buaya si tanaman ajaib. *Agromedia Pustaka. Jakarta*.
- Idha, M. E., & Herlina, N. (2018). Pengaruh macam media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* var. *Crispa*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(4), 398–406.
- Supandji, S., Kustiani, E., & Purwanto, A. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Phonska Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L) varietas Aura Jaguar. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 5(2), 161–170.
- Widodo, A., Sujalu, A. P., & Syahfari, H. (2016). Pengaruh jarak tanam dan pupuk NPK Phonska terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays*

saccharata Sturt) Varietas Sweet Boy. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 15(2), 171–178.

Zulfita, D. (2012). Kajian fisiologi tanaman lidah buaya dengan pemotongan ujung pelepah pada kondisi cekaman kekeringan. *Perkebunan dan Lahan Tropika*, 2(1), 7–14.



© 2024 oleh penulis. Pemegang Lisensi Studium JPM, Indonesia. Artikel ini merupakan artikel akses terbuka yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons (CC BY-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)