

# Pengaruh Pupuk Phospat dan Pupuk Provibio Hayati Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*)

Oleh :

Anugerah Putra Bayuangga (211040700007)

Dosen Pembimbing : M. Abror, SP., Mm

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

September, Tahun 2025

# Pendahuluan

- Pertanian merupakan sektor penting dalam memenuhi kebutuhan pangan dunia, termasuk kebutuhan akan sayuran dan rempah-rempah seperti cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Tanaman cabai rawit memiliki nilai ekonomi yang tinggi, baik untuk konsumsi domestik maupun industri pengolahan. Namun, produksi cabai rawit sering kali terkendala oleh faktor lingkungan, penyakit tanaman. Namun, produksi cabai rawit sering kali terkendala oleh faktor lingkungan, penyakit tanaman, serta keterbatasan ketersediaan dan kualitas unsur hara di dalam tanah. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil pertanian adalah dengan memberikan perlakuan yang tepat terhadap pemupukan.
- Cabai rawit (*Capsicum annum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan permintaan pasar yang terus meningkat. Selain digunakan sebagai bahan makanan dan bumbu dapur, cabai juga memiliki potensi ekspor yang signifikan. Untuk mencapai hasil produksi yang optimal, diperlukan pemahaman mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

# Rumusan Masalah

- Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan budidaya cabai rawit berbasis organik, mendukung produktivitas petani, dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pertanian organik. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi dasar untuk pengembangan metode budidaya sayuran sehat yang lebih efisien dan berkelanjutan.

# Metode

- Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif untuk menganalisis pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) terhadap penggunaan pupuk Phospat dan pupuk Provibio hayati. Penelitian dilakukan melalui observasi langsung dilapangan dengan mencatat visual karakteristik pertumbuhan tanaman seperti tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun dan seluruh kondisi tanaman setiap perlakuan.

# Hasil

- Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk phospat (P) dan pupuk hayati Provibio tidak selalu memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.). Pupuk phospat dengan dosis **P2** cenderung memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman, sedangkan pada jumlah daun perlakuan **P3** menunjukkan kecenderungan lebih banyak meskipun secara statistik tidak berbeda nyata. Pupuk hayati Provibio memberikan pengaruh nyata hanya pada fase awal (14 HST) terhadap tinggi tanaman, dengan perlakuan **Z2** lebih unggul, sedangkan pada pengamatan selanjutnya meskipun tidak nyata tetap menunjukkan tren pertumbuhan lebih baik pada **Z2** dan **Z3**.

# Pengaruh pupuk Provibio Hayati

- Provibio hayati mengandung mikroorganisme yang bermanfaat termasuk bakteri pengikat N<sub>2</sub>, bakteri bintil akar, penghasil hormon pertumbuhan, mikroba anti bau, pengurai selulosa, pengurai lignin, pengurai dan bakteri anti hama.
- Mikroorganisme ini berperan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, mendorong penguraian bahan organik, dan secara alami mengurangi serangan hama dan penyakit tanaman.

# Referensi

- 12] U. Saragih, Benny Winson Maryanto Setyowati, Nanik, Prasetyo Nurjanah, "Optimasi Lahan Pada Sistem Tumpang Sari Jagung Manis," J. Agroqua, vol. 17, no. 2, pp. 115-125, 2019, doi: 10.32663/ja.v.
- 14] I. Firmansyah, "Aplikasi Pupuk Hayati Mikoriza untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoi (Brassica rapa. S.)," pp. 673-680, 2020, [Online]. Available: <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/9278>