

Nama: Manuel Putra Ariwinata

NPM : 2414211028

PENGARUH PUPUK ORGANIK DAN BIOFERTILIZER TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PANGAN

Latar Belakang Penelitian

Pertanian merupakan sektor strategis dalam perekonomian Indonesia yang berperan penting dalam penyediaan bahan pangan, sumber pendapatan masyarakat pedesaan, serta penopang ketahanan pangan nasional. Namun, tantangan global seperti perubahan iklim, degradasi lahan, serta peningkatan jumlah penduduk terus menekan kapasitas produksi pertanian. Dalam konteks ini, peningkatan produktivitas tanaman pangan menjadi isu utama yang harus segera diatasi melalui pendekatan ilmiah dan teknologi berkelanjutan.

Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas tanaman adalah kesuburan tanah dan efisiensi pemanfaatan unsur hara. Banyak lahan pertanian di Indonesia mengalami penurunan kualitas akibat penggunaan pupuk kimia secara berlebihan dan kurangnya rotasi tanaman yang tepat. Kondisi ini tidak hanya mengurangi hasil panen, tetapi juga berdampak negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam sistem budidaya tanaman yang mampu meningkatkan produktivitas secara berkelanjutan...

Dalam beberapa dekade terakhir, pendekatan pertanian berbasis agroekologi dan pemanfaatan pupuk organik serta mikroorganisme fungsional mulai mendapat perhatian. Penggunaan biofertilizer, misalnya, telah terbukti dapat meningkatkan efisiensi serapan hara, memperbaiki struktur tanah, dan meningkatkan hasil panen tanpa merusak ekosistem. Namun, implementasi teknologi ini masih terbatas dan belum diadopsi secara luas oleh petani, terutama di daerah pedesaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan pupuk organik dan biofertilizer terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pangan tertentu, dengan harapan dapat memberikan alternatif solusi yang berkelanjutan bagi peningkatan produktivitas pertanian di Indonesia.