

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik kotoran sapi dan pupuk sintetis terhadap sifat fisika, pertumbuhan dan produksi jagung manis pada Ultisol, maka dapat disimpulkan: Pemberian kombinasi pupuk organik kotoran sapi dan pupuk sintetis ke dalam tanah mampu memperbaiki sifat fisika Ultisol dan mendorong laju pertumbuhan dan bobot produksi (tongkol berkelebot basah) jagung manis. Hal ini dapat dilihat dari analisis yang telah dilakukan semakin tinggi dosis yang diberikan maka akan semakin baik sifat fisika tanah tersebut. Perlakuan yang memberikan hasil terbaik adalah 1 PO + 1 PS, yaitu dengan diperoleh nilai Berat Volume awal $1,14 \text{ g/cm}^3$ menjadi $0,90 \text{ g/cm}^3$, nilai Total Ruang Pori 56,24 % menjadi 65,45%, serta laju pertumbuhan (208,666 cm/tanaman) dan bobot produksi (tongkol berkelebot basah) (28,03 ton/ha).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk menggunakan kombinasi pupuk 1 PO + 1 PS pada lahan Ultisol, karena dosis ini terbukti efisien dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung manis sekaligus memperbaiki sifat fisika tanah. Kombinasi ini tidak hanya meningkatkan hasil panen tetapi juga menjaga kualitas tanah dalam jangka panjang, sehingga cocok untuk pengelolaan pertanian berkelanjutan. Perlakuan ini memberikan keseimbangan yang baik antara peningkatan kandungan C-organik, pengurangan berat volume, dan peningkatan porositas tanah, meskipun tidak selalu terbaik dalam semua parameter fisika tanah.