

ABSTRAK

Padi menjadi salah satu bahan makanan pokok bagi separuh penduduk dunia terutama di wilayah Asia Tenggara terutama Indonesia. Kebutuhan bahan pangan ini dari hari ke hari semakin bertambah seiring bertambahnya jumlah penduduk di wilayah Asia Tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh variasi pupuk terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi, mengetahui variasi pupuk yang paling baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi, Menyusun petunjuk praktikum materi pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. Penelitian ini dilakukan menggunakan desain Rancang Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 10 kali pengulangan. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi dan analisis data menggunakan uji *One Way Anova* dan uji lanjut *Tukey* dengan taraf signifikansi sebesar 5%.

Penggunaan jenis pupuk Purnakal dan pupuk sintetis dapat memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi dengan hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $<0,05$. Perlakuan P5 dengan kombinasi pupuk purnakal dan kompos sebesar 70% dengan pupuk sintetis sebesar 30% menunjukkan hasil paling baik dengan tinggi tanaman mencapai 104,5 cm, jumlah batang pada setiap rumpun sebanyak 42 batang, rumpun produktif sebanyak 24 batang, hasil produksi sebanyak 2,95g pada setiap batang dengan jumlah bulir sebanyak 242. Produk hasil penelitian berupa petunjuk praktikum yang telah divalidasi oleh ahli desain memperoleh persentase nilai sebesar 86,5% dengan kategori sangat baik dan hasil validasi oleh ahli materi juga menunjukkan hal yang sama ini mendapatkan persentase nilai sebesar 81,25% dengan kriteria sangat baik dan layak digunakan dalam kegiatan praktikum di sekolah.

Kata Kunci: pertumbuhan, tanaman padi, petunjuk praktikum