

## RINGKASAN

**Irwandi, “Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dan Biochar terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa*, L)”**. dibawah bimbingan Iswahyudi sebagai Pembimbing Utama dan Iwan Saputra sebagai Pembimbing Anggota.

Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK dan biochar baik secara faktor tunggal maupun interaksi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi sawah (*Oryza sativa*, L). Penelitian telah dilaksanakan di Desa Cot Asan, Kecamatan Nurussalam, Kabupaten Aceh Timur. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama dosis pupuk NPK (N) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu:  $N_0 = 0$  kg/ha (kontrol),  $N_1 = 200$  kg/ha (20 gr/plot),  $N_2 = 300$  kg/ha (30 gr/plot) dan  $N_3 = 400$  kg/ha (40 gr/plot). Faktor kedua dosis biochar (B) yang terdiri dari 4 taraf yaitu ;  $B_0 = 0$  ton/ha (kontrol),  $B_1 = 10$  ton/ha (1 kg/plot),  $B_2 = 15$  ton/ha (1,5 kg/plot) dan  $B_3 = 20$  ton/ha (2 kg/plot)

Untuk menggambarkan pertumbuhan tanaman padi dilakukan pengamatan terhadap tinggi tanaman umur 15 HST, 30 HST dan 60 HST, jumlah anakan perumpun umur 15 HST, 30 HST dan 60 HST, jumlah anakan produktif, jumlah gabah per malai, persentase gabah hampa permalai, persentase gabah berisi permalai dan produksi gabah per plot.

Pemberian pupuk NPK berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman padi umur 15 HST, 30 HST dan 60 HST, jumlah anakan perumpun umur 30 HST

dan 60 HST, jumlah anakan produktif, jumlah gabah per malai, persentase gabah berisi, persentase gabah hampa dan produksi gabah per plot, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan umur 15 HST. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan  $N_3$  yaitu (400 kg/ha (40 gr/plot)).

Pemberian dosis biochar berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman padi umur 30 HST dan 60 HST, jumlah anakan perumpun umur 30 HST dan 60 HST, jumlah anakan produktif, jumlah gabah per malai, persentase gabah berisi, persentase gabah hampa dan produksi gabah per plot, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 15 HST dan jumlah anakan umur 15 HST. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan  $B_3$  yaitu (20 ton/ha (2 kg/plot)).

Interaksi antara dosis pupuk NPK dan dosis biochar berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 60 HST, dan berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan umur 30 HST, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 15 HST dan 30 HST, jumlah anakan umur 15 HST dan 60 HST, jumlah anakan produktif, jumlah gabah per malai, persentase gabah berisi, persentase gabah hampa dan produksi gabah per plot. Kombinasi terbaik diperoleh pada perlakuan  $N_3B_3$  (pemberian pupuk NPK dengan dosis (400 kg/ha (40 gr/plot)) dan dosis biochar dengan dosis (20 ton/ha (2 kg/plot)).

Sesuai dengan hasil penelitian untuk mendapatkan pertumbuhan padi sawah terbaik disarankan menggunakan pupuk NPK dengan dosis (400 kg/ha (40 gr/plot)) dan biochar dengan dosis (20 ton/ha (2 kg/plot)).