

RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Laut Tador, Jalan Lintas Sumatera Utara, Kecamatan Laut Tador, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian tempat ± 25 mdpl dan topografi datar. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Februari sampai dengan Bulan Juni 2021. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Muhammad Rizwan, MP. sebagai ketua pembimbing dan Bapak Ir. Mahyuddin, MP. sebagai anggota pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo pada lahan marginal. Lahan marginal merupakan lahan yang memiliki mutu rendah karena memiliki beberapa faktor pembatas jika digunakan untuk suatu keperluan tertentu. Dari penelitian ini diharapkan dengan adanya pemberian pupuk organik dan anorganik dapat meningkatkan kesuburan, potensi dan produktivitas lahan marginal. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor perlakuan yaitu faktor pupuk organik dan pupuk anorganik. Faktor pertama yaitu: pupuk anorganik terdiri dari 2 faktor yaitu : A₁ (pupuk anorganik majemuk) dan A₂ (pupuk anorganik tunggal n+p+k). Faktor kedua yaitu: pupuk organik terdiri dari 5 faktor yaitu : O₀ (tanpa pemberian), O₁ (pupuk organik dsc), O₂ (pupuk organik tkks), O₃ (pupuk organik biolite) dan O₄ (pupuk organik mas). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan total per rumpun, panjang malai, bobot gabah per malai, jumlah anakan produktif, bobot 1.000 biji, produksi per plot dan produksi per ha. Diketahui dari hasil penelitian bahwa Pengaruh pemberian pupuk anorganik berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan total per rumpun pada umur tanam 4 mst, panjang malai, bobot gabah per malai, jumlah anakan produktif, produksi per plot, produksi per ha. Pengaruh pemberian pupuk organik tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter. Interaksi pemberian pupuk organik dan anorganik hanya berpengaruh nyata pada tinggi tanaman pada umur 6 mst

Kata Kunci : Pupuk Organik, Pupuk Anorganik, Tanaman Padi Gogo, Lahan Marginal

SUMMARY

This research was conducted in Tador Sea Land, North Sumatra Cross Road, Laut Tador District, Batu Bara Regency, North Sumatra Province with an altitude of ± 25 meters above sea level and flat topography. The research was carried out from February to June 2021. This research was supervised by Mr. Dr. Ir. Muhammad Rizwan, MP. as chairman of the supervisor and Mr. Ir. Mahyuddin, MP. as a member of the advisor. This study aims to determine the effect of the use of organic and inorganic fertilizers on the growth and production of upland rice plants on marginal land. Marginal land is land that has low quality because it has several limiting factors if it is used for a particular purpose. From this research, it is hoped that the application of organic and inorganic fertilizers can increase the fertility, potential and productivity of marginal land. This study used a factorial Randomized Block Design (RBD) with two treatment factors, namely organic fertilizers and inorganic fertilizers. The first factor is: inorganic fertilizer consists of 2 factors, namely: A₁ (compound inorganic fertilizer) and A₂ (single inorganic fertilizer n+p+k). The second factor is: organic fertilizer consists of 5 factors, namely: O₀ (without application), O₁ (organic fertilizer dsc), O₂ (organic fertilizer tkks), O₃ (organic biolite fertilizer) and O₄ (organic fertilizer mas). Parameters observed were plant height, total tillers per clump, panicle length, grain weight per panicle, number of productive tillers, weight of 1,000 seeds, production per plot and production per ha. It is known from the results of the study that the effect of inorganic fertilizer application had a significant effect on plant height, total tillers per clump at planting age 4 wap, panicle length, grain weight per panicle, number of productive tillers, production per plot, production per ha. The effect of organic fertilizer application did not significantly affect all parameters. The interaction of giving organic and inorganic fertilizers only had a significant effect on plant height at the age of 6 wap

Keywords : Organic Fertilizer, Inorganic Fertilizer, Upland Rice Plants, Marginal Land