



Katalog Abstrak : A2011067

**Rekayasa Pengurangan Kehilangan Hasil Padi Akibat Tergenang Banjir Melalui Teknologi Silikon Terjerap Zeolit**

(Sumber Dana : Penelitian Hibah Bersaing DP2M Tahun 2011, Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian Hibah Bersaing Nomor : 021/SP2H/PL/Dit. Litabmas/IV/ 2011, tanggal 14 April 2011)

**Peneliti :** *Sundahri, Ir. PGDip.Agr.Sc., M.P.; Bambang Hermiyanto, Dr. Ir. M.P.; Nanang Tri Haryadi, Ir. M.P. (Fakultas Pertanian Universitas Jember)*

**ABSTRAK**

Tanaman padi menyerap silikon sangat besar untuk pertumbuhannya yaitu lebih besar daripada kebutuhan unsur makro. Oleh karena itu pemberiannya yang dipadukan dengan zeolit perlu dilakukan karena dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi padi sebagai akibat tidak langsung adanya peningkatan efisiensi pemupukan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh silikon terjerap zeolit dan pengurangan N terhadap karakter tanaman, laju fotosintesis dan kualitas produksi padi.

Percobaan dilakukan di lahan bekas industri batu bata, Kelurahan Patrang, Kecamatan Patrang Kabupaten Jember mulai Agustus sampai dengan awal November 2011. Percobaan ini terdiri atas 2 (dua) faktor, yaitu teh Si terjerap zeolit hasil percobaan seri pertama dan persentase pengurangan pupuk N anorganik. Teh Si terjerap zeolit terdiri atas 4 (empat) level, yaitu: kontrol, 5, 10, dan 15 g/tanaman. Pupuk nitrogen yang digunakan terdiri atas 3 (tiga) level, yaitu: kontrol atau pengurangan N 0% (N0), pengurangan N 25% (N1), pengurangan N 50% (N2) dari total kebutuhan tanaman padi yaitu 250 kg/ha Urea. Percobaan tersebut disusun dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan diulang sebanyak 3 (tiga) kali.

Hasil penelitian untuk sementara ini menunjukkan bahwa abu sekam lebih baik dibandingkan abu jerami untuk digunakan sebagai sumber silikon. Komposisi antara air dan abu sekam yang terbaik adalah pada perbandingan 1 : 2,5 (abu sekam dan air) (w/v) sedangkan komposisi antara teh sekam dan zeolit yang optimal adalah 1 : 1,5 (v/w). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian silikon terjerap zeolit dan pengurangan nitrogen secara faktor tunggal berpengaruh signifikan terhadap jumlah tinggi tanaman, jumlah anakan, dan sudut daun. Sedangkan pengaruh interaksi keduanya tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap parameter pengamatan.

Kata kunci : *padi, nitrogen, silikon, zeolit*