

RINGKASAN

Nurdin dan Fauzan Zakaria. 2013. Teknologi Perbaikan Tanah Vertisol melalui Pemberian Pasir, Sabut Kelapa, dan Sabut Batang Pisang, serta Pengaruhnya terhadap Hasil Padi.

Tanah Vertisol mempunyai cadangan hara yang tinggi, tetapi sifat fisik tanah sering menjadi kendala pemanfaatannya, sehingga perlu perbaikan melalui pemberian amelioran. Sumber bahan amelioran seyogyanya berasal dari lokasi setempat, sehingga petani dapat melakukan upaya perbaikan dengan tingkat pengetahuan dan teknologi yang dikuasai serta lebih murah. Dalam upaya untuk mencapai hal tersebut, maka penelitian tentang teknologi perbaikan tanah vertisol melalui pemberian pasir, sabut kelapa, dan sabut batang pisang, serta pengaruhnya terhadap hasil padi dilakukan. Penelitian ini bertujuan: (1) mengevaluasi karakteristik tanah Vertisol akibat pemberian pasir sungai, pasir pantai, sabut kelapa, dan sabut batang pisang, (2) mengetahui pengaruh pemberian pasir sungai, pasir pantai, sabut kelapa, dan sabut batang pisang terhadap hasil padi sawah, dan (3) memperoleh paket teknologi perbaikan tanah Vertisol melalui pemberian pasir sungai, pasir pantai, sabut kelapa, dan sabut batang pisang, serta pengaruhnya terhadap hasil padi sawah. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan tahun ke dua yang dilaksanakan langsung di areal persawahan dengan great group Ustic Endoaquert (sawah tadah hujan) dan Ustic Epiaquert (sawah irigasi). Penelitian ini terbagi dua, yaitu: pengaruh pemberian pasir sungai, pasir pantai, sabut kelapa dan sabut batang pisang terhadap hasil padi pada tanah Vertisol. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial pola 33 yang diterapkan masing-masing secara terpisah terhadap dua sub grup tanah Vertisol. Ada 3 faktor dalam penelitian ini yang masing-masing faktor terdiri atas 3 taraf perlakuan. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 312 petak percobaan. Penelitian kedua adalah tanggap tanaman padi terhadap pemupukan kalium pada tanah Vertisol setelah diberi pasir sungai, pasir pantai, sabut kelapa dan sabut batang. Parameter tanaman yang diteliti berupa: jumlah malai, panjang malai, dan jumlah gabah. Data dianalisis menggunakan sidik ragam faktorial dan apabila terdapat perlakuan yang berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Endoaquert Ustic, pemberian pasir sungai, sabut kelapa dan sabut batang pisang tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah malai, panjang malai, jumlah butir, berat 1000 butir gabah dan berat total gabah, kecuali terhadap jumlah butir hanya sabut batang pisang yang berpengaruh nyata. Selanjutnya, pemberian pasir pantai, sabut kelapa dan sabut batang pisang tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah malai, panjang malai, jumlah butir, berat 1000 butir gabah dan berat total gabah, kecuali terhadap jumlah malai hanya pasir yang berpengaruh nyata. Pada Epiaquert Ustic, pemberian pasir sungai, dan sabut batang pisang tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah malai, panjang malai, jumlah butir, berat 1000 butir dan berat total gabah, kecuali terhadap panjang malai dan berat total gabah hanya sabut batang pisang yang berpengaruh nyata. Pemberian pasir pantai, sabut kelapa dan sabut batang pisang tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah malai, panjang malai, jumlah butir, berat 1000 butir gabah dan berat total gabah, kecuali terhadap panjang malai hanya sabut batang pisang dan terhadap berat 1000 butir gabah hanya pemberian pasir pantai yang berpengaruh nyata. Tidak terdapat interaksi antara masing-masing perlakuan terhadap ketiga parameter hasil padi tersebut pada kedua great grup tanah ini. Pada Endoaquert Ustic, pemberian pupuk K setelah diberi pasir Sungai, sabut kelapa dan sabut batang pisang berpengaruh nyata hanya terhadap jumlah butir, berat 1000 butir gabah dan berat total gabah. Selanjutnya, pemberian pupuk K setelah diberi pasir pantai, sabut kelapa dan sabut batang pisang berpengaruh nyata hanya terhadap jumlah malai, panjang malai dan berat total gabah. Pada Epiaquert Ustic, pemberian pupuk K setelah diberi pasir sungai, dan sabut batang

pisang berpengaruh nyata hanya terhadap jumlah malai dan jumlah butir. Selanjutnya, pemberian pupuk K setelah diberi pasir pantai, sabut kelapa dan sabut batang pisang tidak berpengaruh nyata terhadap semua komponen hasil. Paket teknologi perbaikan tanah Vertisol dengan great group Endoaquert Ustic dan Epiaquert Ustic dengan introduksi pasir sungai untuk jumlah malai, panjang malai, jumlah butir, berat 1000 butir gabah dan berat total, yaitu pasir sungai 25% + 0 ton ha⁻¹ sabut kelapa+20 ton ha⁻¹ sabut batang pisang (S1C0B2). Sementara dengan introduksi pasir pantai untuk jumlah malai, panjang malai, jumlah butir, berat 1000 butir gabah dan berat total, yaitu pasir sungai 25% + 0 ton ha⁻¹ sabut kelapa + 10 ton ha⁻¹ sabut batang pisang (P1C0B1). Berdasarkan keragaan komponen hasil yang ditunjukkan, maka dosis pupuk K yang dipilih untuk great group Endoaquert Ustic dan Epiaquert Ustic adalah sebanyak 200 kg ha⁻¹ atau K4.

Kata kunci: Pasir, sabut kelapa, sabut batang pisang, vertisol, hasil padi