



DAMPAK LAPISAN PADAT TERHADAP PERKOLASI DAN TINGKAT PERTUMBUHAN TANAMAN PADI PADA TANAH GAMBUT

Oleh :
Maslakah/6073

INTISARI

Tanah gambut perkolasinya tinggi sehingga kurang sesuai untuk budidaya padi sawah. Dalam penelitian ini ditinjau pengaruh adanya penambahan lapisan padat terhadap kemampuan menahan air di daerah perakaran serta konsekuensi adanya lapisan padat tersebut terhadap laju pertumbuhan tanaman padi.

Lapisan padat yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari campuran pasir-kapur-abu vulkanik-bentonit dengan perbandingan berat 1:1:0.5:0.2 (gr). Proses pembuatannya dilakukan dengan metode *rolling* (pemadatan) dan *smearing* (pelincinan). Dalam proses pemadatan dilakukan dengan menggilas tanah berulang-ulang dengan silinder pemadatan, sedangkan Pelincinan dilakukan dengan menggunakan plat pelicin. Campuran lapisan padat yang digunakan mempunyai ketebalan 0.5 cm, berat campuran sekitar 500 gr dan volume pencampur yang digunakan kurang lebih 130 ml.

Nilai laju aliran vertikal diketahui bahwa dengan adanya penambahan lapisan padat campuran pasir-kapur-abu vulkanik-bentonit akan mampu memperkecil laju aliran vertikal. Hasil penelitian diperoleh nilai laju aliran vertikal dengan penambahan lapisan padat sebesar 0.19 cm/jam, sedangkan pada kontrol 18.5 cm/jam.

Pengaruh adanya penambahan lapisan padat campuran pasir-kapur-abu vulkanik-bentonit terhadap pertumbuhan tanaman terlihat bahwa dengan adanya penambahan lapisan padat campuran pasir-kapur-abu vulkanik-bentonit akan memberikan hasil pertumbuhan yang lebih baik. Dan sebagai akibatnya laju pertumbuhan dan hasil produksi tanaman padi akan semakin baik pula.

Untuk pengkajian keasaman tanah gambut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya penambahan lapisan padat campuran pasir-kapur-abu vulkanik-bentonit cenderung akan meningkatkan nilai pH tanah.