

INTISARI

PEMANFAATAN BEBERAPA LIMBAH YANG MENGANDUNG BAHAN ORGANIK UNTUK MEMPERKECIL LAJU EVAPORASI PADA TANAH PASIRAN

Oleh :

Ika Arie Setianingrum¹, Muhjidin Mawardi², Tri Sudyastuti³

Tanah pasiran mempunyai potensi sebagai lahan pertanian, akan tetapi mempunyai beberapa kendala sifat fisik, antara lain rendah unsur hara dan kandungan bahan organiknya, daya simpan lengas rendah dan evaporasinya tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan beberapa sifat thermal tanah pasiran akibat penambahan bahan limbah yang kandungan bahan organiknya tinggi.

Perlakuan dilakukan dengan cara mencampur tanah pasiran dengan limbah organik, yakni limbah pabrik kulit, limbah tapioka dan pupuk kompos. Setelah pencampuran kemudian tanah dijenuhkan dan diletakkan di dalam naungan. Pengamatan dilakukan terhadap perubahan kandungan lengas tanah dan suhu harian tanah untuk mengetahui perubahan sifat thermalnya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kehilangan lengas dalam tanah dipengaruhi oleh sifat thermal tanah. Laju evaporasi menurun seiring dengan penurunan nilai sifat thermal, dan terjadi setelah terjadi agregasi butir-butir tanah. Laju evaporasi dipengaruhi oleh fluks kalor dan ketersediaan lengas tanah.

Tanah pasiran tanpa perlakuan mengalami kehilangan lengas paling besar, dengan nilai konduktivitas thermal paling tinggi. Limbah yang paling sesuai sebagai bahan pengkondisi tanah pasiran dari percobaan ini adalah pupuk kompos, karena kehilangan lengasnya paling kecil.

Kata kunci : bahan pengkondisi tanah, sifat thermal tanah, laju evaporasi

¹ Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

² Staf Pengajar Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

³ Staf Pengajar Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada