

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN *POLYACRYLAMIDE* (PAM) TERHADAP LAJU EROSI PADA BEDENGAN YANG DIUKUR DENGAN METODE GEODETIK DAN BEBERAPA SIFAT FISIK TANAH DI TANAH ULTISOL

Oleh

Zerlantio Athena

Erosi dimengerti sebagai pengikisan lapisan tanah yang dapat berdampak pada penurunan sifat fisik tanah, sehingga pada penelitian ini dilakukan pemberian *Polyacrylamide* (PAM) dengan tujuan menahan terjadinya erosi dan memperbaiki sifat fisik tanah. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Nusantara Tropical Farm, Lampung Timur pada bulan April 2018 sampai dengan Agustus 2018 dan analisis tanah dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian dilakukan dengan membuat bedengan tanah dan diberi PAM dengan dosis 0, 20 dan 40 kg ha⁻¹. Metode yang digunakan dalam perhitungan erosi adalah metode geodetik, dengan mengukur penurunan tinggi bedengan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian PAM berpengaruh nyata dapat menekan laju erosi tanah. Bedengan pada perlakuan kontrol (tanpa PAM) mengalami erosi sebesar 210,75 ton ha⁻¹, pada perlakuan PAM 20 kg ha⁻¹ sebesar 175,95 ton ha⁻¹ dan perlakuan PAM 40 kg ha⁻¹ mengalami erosi sebesar 169,47 ton ha⁻¹. Pemberian PAM dengan dosis 40 kg ha⁻¹ lebih mampu

mengurangi laju erosi tanah, yaitu sebesar 19,59%, sedangkan pemberian dengan dosis 20 kg ha⁻¹ hanya mampu mengurangi erosi sebesar 16,51% jika dibandingkan tanah tanpa PAM. Sifat fisik tanah dengan pemberian PAM seperti kemantapan agregat tanah, lebih tahan terhadap daya penghancur. Pemberian PAM dapat memperbaiki kemantapan agregat tanah sehingga dapat mengurangi pemadatan tanah yang terjadi akibat erosi tanah.

Kata kunci: Agregat Tanah, Erosi, Metode Geodetik, *Polyacrylamide*