ABSTRAK

ARLAN LATIF. Evaluasi Sifat Tanah Vertisol Sub Grup *Ustic Epiaquerts* **dengan Pemberian Pasir, Sabut Kelapa, dan Sabut Batang Pisang. Dibawah bimbingan Nurdin sebagai pembimbing I dan Wawan Pembengo sebagai pembimbing II.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) pengaruh sifat fisik tanah vertisol sub grup *Ustic Epiaquert* akibat pemberian amelioran pasir, sabut kelapa sabut dan batang pisang, (2) pengaruh sifat kimia tanah vertisol sub grup *Ustic Epiaquert* akibat pemberian amelioran pasir, subut kelapa dan sabut batang pisang, (3) perlakuan amelioran pasir, sabut batang pisang dan subut kelapa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap sifat fisik dan kimia tanah vertisol sub grup *Ustic Epiaquert*. Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo selama 3 bulan masa inkubasi dan dianalisis tanah dilaksanakan dilaboratorium PT. PG Tolongohula Gorontalo. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial dengan 3 faktor, yaitu: pasir, sabut kelapa dan sabut batang pisang yang masing-maing faktor terdiri dari 3 perlakuan, dan diulang sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 81 satuan percobaan. Data dianalisis dengan sidik ragam faktorial menggunakan pengolahan data SAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pasir, sabut kelapa dan sabut batang pisang berpengaruh nyata terhadap sifat fisik tanah vertisol *Ustic Epiaquert,* sementara pemberian pasir, sabut kelapa dan sabut batang pisang juga berpengaruh nyata terhadap sifat kimia tanah vertisol *Ustic Epiaquert*. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pasir memberikan perlakuan terbaik terhadap kadar air dan tekstur tanah yang dapat memperbaiki infiltrasi air dan agregat tanah. Sementara pemberian sabut kelapa merupakan perlakuan terbaik yang dapat meningkatkan kadar pH H_2O, sedangkan pemberian sabut batang pisang merupakan perlakuan terbaik yang dapat meningkatkan C Organik, N Total, P_2O_5 dan K_2O dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Kata Kunci : ***Pasir, sabut kelapa, sabut batang pisang, vertisol***